

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Ингушский государственный университет»**

Принята
решением Ученого Совета ИнгГУ
от « 31 » мая 2017г.
Протокол № 9

Утверждаю
Ректор ФГБОУ ВО ИнгГУ
А.М. Мартазанов
« 01 » июня 2017 г.



**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки
35.03.04. «Агрономия»

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

Магас 2017

Лист согласования

Основная профессиональная образовательная программа согласована:

№ п.п.	Должность	ФИО	Подпись
1.	Проректор по учебной работе	Батыгов З.О.	
2.	Проректор по воспитательной работе	Булгучева Р.М.	
3.	Начальник учебного управления	Рустамова Л.Р.	
4.	Начальник юридического отдела	Гандалоев И.И.	
5.	Директор научной библиотеки	Мальсагов А.А.	
6.	Руководитель учебной практики	Мартазанова Л.М.	
7.	Начальник отдела управления качеством образования	Льянова С.А.	

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО
по направлению подготовки 35.03.04. «Агрономия»

Разработчики:

№ п.п.	Должность	ФИО	Подпись
1.	И. о. зав. каф. агрономии, к.б.н., доцент	Леймоева А.Ю.	
2.	К.б.н., доцент	Хашагульгова М.А.	
3.	К.с/х.н., доцент	Точиев А.М.	
4.	К.с/х.н., ст. лаборант	Костоева Л.Ю.	

Рецензент (ы) (эксперты и потенциальные работодатели):

№ п.п.	Должность / место работы	ФИО	Подпись
1.			
2.			
3.			

Программа одобрена на заседании Ученого совета Агроинженерного факультета

протокол № 8 от « 28 » апреля 2017г.

Председатель Ученого совета _____ / Ужахов М.И. /
(подпись) (Ф. И. О.)

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета

протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Председатель Учебно-методического совета университета _____ / _____ /
(подпись) (Ф. И. О.)

Содержание

1. Общие положения

- 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
- 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП
- 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

2. Общая характеристика образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

- 3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
 - 3.1.1. Область профессиональной деятельности выпускников
 - 3.1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников
 - 3.1.3. Виды профессиональной деятельности выпускников
 - 3.1.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников

4. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия и индикаторы их достижения

- 4.1. Универсальные (общекультурные) компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

- 5.1. Календарный учебный график
- 5.2. Рабочий учебный план подготовки бакалавра
- 5.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)
- 5.4. Программы практик
- 5.5. Программа государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

6. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП

- 6.1. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников
- 6.2. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы
- 6.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы
- 6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы

7. Механизмы оценки качества реализации образовательной программы

8. Нормативно-методическое обеспечение образовательной программы

Приложения

1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04. «Агрономия»

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата, реализуемая Ингушским государственным университетом по направлению подготовки 35.03.04. «Агрономия» представляет собой комплексную систему документов, разработанную и утвержденную высшим ИнгГУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы и механизмы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению (специальности) подготовки 35.03.04. «Агрономия», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «4» декабря 2015 г. № 1431 (далее – ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. №636;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки от 27 ноября 2015 г. № 1383;
- Устав Ингушского государственного университета
- Локальные нормативные акты Ингушского государственного университета

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

- ОК - общекультурные компетенции;
- ОПК - общепрофессиональные компетенции;
- ПК - профессиональные компетенции;
- ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
- сетевая форма - сетевая форма реализации образовательных программ.

2. Общая характеристика образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04. «Агрономия»

Цель (миссия) ООП бакалавриата

ОПОП имеет своей целью обеспечение качественной подготовки квалифицированных конкурентоспособных специалистов в области производства продукции растениеводства на основе сочетания передовых инновационных технологий с научно- практической деятельностью, развитие у студентов социально-личностных качеств и формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 35.03.04 Агрономия. При этом цель ОПОП определяется с учетом ее специфики, характеристики групп учащихся, а также особенностей научной школы ИнГГУ и потребностей рынка труда.

Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП:

По окончании обучения лицам, успешно освоившим образовательную программу и прошедшим государственную итоговую аттестацию, присваивается квалификация- бакалавр (в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»).

Формы обучения: Обучение по программе бакалавриата осуществляется в очной и заочной формах обучения.

Нормативно установленные сроки освоения образовательной программы

Срок освоения образовательной программы бакалавриата:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года;
- в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается до 4 лет 9 месяцев.

Трудоемкость ОПОП бакалавриата

Объем программы бакалавриата (в зачетных единицах) составляет - 240 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению вне зависимости от формы обучения и применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному и включает все виды контактной и самостоятельной работы обучающегося, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся Программы. Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Объем программы бакалавриата за один учебный год в заочной форме обучения не может составлять более 75 з.е.

Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ОПОП по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

3.1.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия включает: генетику, селекцию, семеноводство и биотехнологию сельскохозяйственных культур с целью создания высокопродуктивных сортов и гибридов; разработку технологий производства продукции растениеводства высокого качества с использованием инновационных достижений агрономии.

3.1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия являются: генетические коллекции растений, селекционный процесс, сорта и гибриды сельскохозяйственных культур, приборы и оборудование для исследования свойств используемых организмов, установки и оборудования для проведения исследований, технологии производства полевых, овощных, плодово-ягодных культур, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и воспроизводство ее плодородия, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства.

3.1.3. Виды профессиональной деятельности выпускников

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия:

- научно-исследовательская;
- организационно-управленческая;
- производственно-технологическая.

При разработке и реализации данной ОПОП организация ориентируется на все виды деятельности.

3.1.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Бакалавр по направлению 35.03.04 Агрономия должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

- сбор и анализ информации по генетике, селекции, семеноводству и биотехнологии культур с целью создания высокопродуктивных сортов и гибридов;
- сбор информации, анализ литературных источников, обобщение результатов исследований, разработка рекомендаций по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв;
- планирование и постановка экспериментов, обобщение и анализ результатов;
- математическое моделирование процессов на базе стандартных пакетов программ;
- участие во внедрении результатов исследований и разработок;
- подготовка данных для составления отчетов, обзоров и научных публикаций;
- участие в мероприятиях по защите объектов интеллектуальной собственности;

организационно-управленческая деятельность:

- организация работы коллектива подразделения сельскохозяйственной организации по производству продукции растениеводства (участие в составлении перспективных и оперативных планов, смет, заявок на расходные материалы, графиков, инструкций);

принятие управленческих решений по реализации технологий возделывания новых сортов или гибридов сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях;

- расчет экономической эффективности применения новых сортов, технологических приемов, удобрений, средств защиты растений;
- проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках;
- контроль над качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации;
- контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины;
- обеспечение безопасности труда в процессе производства и проведения исследований;

производственно-технологическая деятельность:

- установление соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;
- обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовка семян к посеву;
- составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок;
- расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры;
- организация системы севооборотов, их размещение по территории землепользования сельскохозяйственной организации и проведение нарезки полей;
- адаптация систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;
- проведение посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;
- уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;
- проведение уборки урожая и первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение;
- реализация технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов.

4. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия и индикаторы их достижения

Результаты освоения ОПОП ВО бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные и профессиональные специализированные компетенции.

4.1. Общекультурные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

-способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

-способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

-способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

-способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

-способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

-способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

-способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

-способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

-способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

-способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);

-владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-3);

-способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4);

-готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ОПК-5);

-способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия (ОПК-6);

-готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7).

4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

научно-исследовательская деятельность:

- готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);
- способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам (ПК-2);
- способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3);
- способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов (ПК-4);
- способностью использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ (ПК-5);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью анализировать технологический процесс как объект управления (ПК-6);
- способностью определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов сельскохозяйственной организации (ПК-7);
- способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях (ПК-8);
- способностью проводить маркетинговые исследования на сельскохозяйственных рынках (ПК-9);
- готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации (ПК-10);
- готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знает принципы и методы организации и управления малыми коллективами; способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и готов нести за них ответственность (ПК-11);

производственно-технологическая деятельность:

- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12);
- готовностью скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (ПК-13);
- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14);
- готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15);
- готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-16);

-готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17);

-способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции (ПК-18);

-способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19);

-готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов (ПК-20);

-способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции (ПК-21).

Выпускник должен

знать:

- законы, указы, постановления, методические и нормативные материалы по использованию земли и производству продукции растениеводства;

- оптимальные параметры плодородия и свойства почв для получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур в различных зонах страны;

- технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях;

- системы защиты растений, технологии обеззараживания продукции;

- свойства удобрений и агроメリорантов, методы определения норм их применения и расчета баланса органического вещества и элементов питания;

- технологии создания сортов и системы семеноводства;

- стандарты на растениеводческую продукцию;

- методы и способы первичной переработки продукции;

- принципы устройства и работы технических средств, применяемых при производстве растениеводческой продукции;

- методы научных исследований в агрономии;

- принципы и методы организации, планирования и управления производством и реализацией продукции растениеводства;

- методы расчета экономической эффективности агрономических мероприятий и производства продукции;

- научные основы современных систем земледелия и методы их проектирования;

уметь:

- регулировать параметры плодородия и свойства почв для получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур в различных зонах страны;

- создавать технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях;

- формировать системы защиты растений, технологии обеззараживания продукции;

- определять свойства удобрений и агроメリорантов;

- применять методы определения норм их применения и расчета баланса органического вещества и элементов питания;

- применять системы семеноводства;

- использовать стандарты на растениеводческую продукцию;

- применять методы и способы первичной переработки продукции;

- использовать устройства и технические средства, применяемые при производстве растениеводческой продукции;

- применять методы научных исследований в агрономии;
- организовывать, планировать и управлять производством и реализацией продукции растениеводства;
- рассчитывать экономическую эффективность агрономических мероприятий и производства продукции;
- проектировать современные системы земледелия;

владеть:

- законами, указами, постановлениями, методическими и нормативными материалами по использованию почвы и производства продукции растениеводства;
- методами регулирования параметров плодородия и свойств почв для получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур в различных зонах страны;
- навыками технологиями производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях;
- системами защиты растений и технологиями обеззараживания продукции;
- методами определения норм их применения и расчета баланса органического вещества и элементов питания;
- технологиями создания сортов и системы семеноводства;
- стандартами на растениеводческую продукцию;
- методами и способами первичной переработки продукции;
- принципами устройства и работы технических средств, применяемых при производстве растениеводческой продукции;
- методами научных исследований в агрономии;
- принципами и методами организации, планирования и управления производством и реализацией продукции растениеводства;
- методами расчета экономической эффективности агрономических мероприятий и производства продукции;
- научными современными системами земледелия и методами их проектирования.

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом бакалавриата с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.1. Календарный учебный график.

Календарный учебный график отражает последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график представлен в **Приложении 3.**

5.2. Рабочий учебный план подготовки бакалавра

Учебный план разработан с учетом требований к условиям реализации образовательных программ, сформулированных в разделе VI ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения.

Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателями (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения дисциплин (модулей) и разделов ОПОП, обеспечивающих формирование необходимых компетенций, указана общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Структура программы бакалавриата включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы и дисциплины, относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к ее вариативной части.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Бакалавр», указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденном Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования».

Таблица 1

Соответствие Рабочего учебного плана направления 35.03.04 Агрономия ФГОС ВО

	Структура программы	Объем, зач.ед., ООП	Объем, зач.ед., ФГОС ВО
Б.1	Дисциплины (модули)	195	195
	Базовая часть	99	96-99
	Вариативная часть	96	96-99
Б.2	Практики	36	36-39
	Вариативная часть	36	36-39
Б.3	Государственная итоговая аттестация	9	6-9
	Базовая часть	9	6-9
Объем программы бакалавриата		240	240

Учебный график представлен как **Приложение 4.**

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Рабочие программы всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору и факультативы, разработаны и являются обязательной составляющей образовательной программы.

В рабочей программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО с учетом направленности (профиля) программы бакалавриата.

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины(модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с локальными актами института.

Рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору хранятся на кафедрах-разработчиках.

Рабочие программы дисциплин представлены в **приложении 5**.

Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в **приложении 6**.

5.4. Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 раздел ОП бакалавриата «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на профессиональную подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации данной программы предусматриваются следующие виды практик: **учебная практика**, которая включает:

практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;

производственная практика, которая включает:

практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

преддипломная практика.

Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков. В ОП по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия она представлена практикой по ботанике, введению в агрономию, почвоведению с основами геологии, физиологии и биохимии растений.

Способ проведения учебной практики – стационарный и выездной.

Учебная практика проводится на базовых предприятиях Министерства сельского хозяйства и продовольствия, - в государственных унитарных предприятиях (ГУП), согласно имеющимся договорам.

Производственная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. В ОП по направлению подготовки 35.03.04-Агрономия предусмотрен следующий перечень производственных практик:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (земледелие, агрохимия, ОНИР и Защита растений);

- преддипломная практика;

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в базовых хозяйствах, с которыми университет заключил договор об организации и проведении практик. При проведении производственной практики применяется стационарный и выездной способ проведения.

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;

- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

- указание места практики в структуре образовательной программы;

- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;

- содержание практики;

- указание форм отчетности по практике;

- фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;

- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;

- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Порядок проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья устанавливается в зависимости от вида реализуемой практики.

При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

Преддипломная практика проводится в профильных организациях выездным способом для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Учебная практика.

Целью учебной практики является формирование и закрепление первичных профессиональных умений и навыков в сфере прикладной исследовательской деятельности и профессиональных компетенций в области агрономической деятельности.

При реализации данной ОП предусматриваются учебные практики по ботанике, введению в агрономию, почвоведению с основами геологии, физиологии и биохимии растений. Учебные практики проводятся в учебных аудиториях агроинженерного факультета, а также в производственных условиях хозяйств и предприятий, с которыми заключены долгосрочные договора.

Для руководства практикой назначается руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры, за которой она закреплена.

Учебная практика проводится кафедрами: агрономии и ботаники.

В разработанных программах учебных практик указаны цели и задачи практики, практические навыки, общекультурные и профессиональные компетенции, приобретаемые обучающимися, указаны местоположение и время прохождения практики, а также формы отчетности по практике.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, отзыва руководителей практики об уровне его знаний и квалификации.

Форма контроля по учебной практике – зачет.

Учебные практики проводятся во 2 и 4 семестрах. Продолжительность практики - 8 недель.

Производственная практика.

При реализации данной ОП предусматривается производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и преддипломная.

Производственная практика – важнейшая часть подготовки квалифицированного специалиста сельского хозяйства. В течение производственной практики студент в соответствии с запланированной темой ВКР, работая на должности специалиста или стажера главного специалиста или руководителя среднего звена (бригадир, звеньевым) знакомится с организацией сельскохозяйственного производства. Студент приобретает опыт обще-

ственной, организаторской и научно – исследовательской работы. Производственная практика может проходить в хозяйствах различных форм собственности, оснащенных современным технологическим оборудованием, передовых предприятиях по переработке продуктов растениеводства; опытно – производственных и научно – исследовательских учреждениях.

Производственная практика организуется кафедрой агрономии. Для руководства практикой назначаются руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры агрономии и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации. Как правило, непосредственное руководство производственными практиками на местах осуществляют главные агрономы организаций.

При прохождении производственной практики студенты приобретают навыки работы специалистов среднего звена, изучают в условиях производства вопросы технологии производства продукции растениеводства, экономики, управления производства.

Перед началом проведения каждой практики приводится инструктаж по технике безопасности с соответствующей записью в журналах, находящихся на кафедре. При прохождении производственной практики в хозяйствах инструктажи вводный и на рабочем месте проводят специалисты предприятия.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной. Она способствует закреплению и углублению теоретических знаний студентов, полученных при обучении, умению ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы, приобретению и развитию навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.

Преддипломная практика проводится как активная практика, в ходе которой студенты выступают в роли организаторов и исполнителей научно-исследовательских работ, связанных с обоснованием актуальности выпускной работы, систематизацией и обобщением экономической информации по теме исследований, обоснованием достоверности полученных результатов, апробацией полученных научных результатов по материалам деятельности конкретного субъекта экономической деятельности.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, отзыва руководителей практики об уровне его знаний и квалификации. По результатам аттестации выставляется зачет с оценкой.

Производственная практика проводится в 6 и 7 семестрах продолжительностью 16 недель.

Программы учебных практик разработаны в соответствии с положением о практике, а также методическими указаниями по составлению программ практик.

Программы практик представлены в **Приложении 7**.

5.5. Программа государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия предусматривает защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квали-

фикационной работы (бакалаврская работа), завершается присвоением квалификации «бакалавр».

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОП соответствующим требованиям ФГОС ВО.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Программа ГИА - защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы включает:

- порядок подготовки ВКР;
- темы ВКР;
- требования к структуре, объему и оформлению ВКР;
- критерии оценки результатов защиты ВКР;
- требования к процедуре защиты ВКР;
- порядок подачи и рассмотрения апелляций.

Программа ГИА разработана и хранится на кафедре-разработчике, является обязательной составной частью ОПОП ВО.

Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП ВО. Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется студентами на 4 курсе. Государственная итоговая аттестация основана на оценке знаний, полученных студентами после освоения базовых обязательных и вариативной части дисциплин, учебной и производственной практик.

Формы проведения и состав государственной итоговой аттестации. В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия. «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно- исследовательской работы.

Выпускная квалификационная работа бакалавра представляет собой законченную разработку, в которой анализируется одна из теоретических проблем, имеющая практическую направленность. Квалификационная работа должна отразить умение выпускника самостоятельно разработать избранную тему и сформулировать соответствующие рекомендации.

Государственная аттестационная комиссия состоит из экзаменационной комиссии по защите выпускных квалификационных работ.

Государственная аттестационная комиссия формируются из профессорско- преподавательского состава и научных работников Аграрно-технологического института, а также лиц, приглашаемых из сторонних организаций: специалистов предприятий, учреждений и организаций-потребителей кадров данного профиля, и утверждается ректором ИнГУ. Председателем государственной аттестационной комиссии утверждается, как правило, лицо, не работающее в Университете, из числа докторов наук, профессоров соответствующего профиля.

6. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП 35.03.04 Агрономия

6.1. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников

В Ингушском государственном университете сложилась система организации и управления воспитательной работы со студентами, которая реализуется через комплексы целевых программ, разрабатываемых по мере возникновения потребностей и определения приоритетов, а также на основе ежегодных планов воспитательной работы ректората, деканатов, общеуниверситетских кафедр, университетских и факультетских подразделений (спортивного клуба, научной библиотеки, студенческих советов университета и факультетов), студенческой профсоюзной организации. Главными задачами в воспитательной работе со студентами университета являются: создание условий для активного участия в жизни и деятельности гражданского общества, самоопределения и самореализации, максимального удовлетворения потребностей в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, развития творческого потенциала студентов, участия молодежи в общественно-политических и социально-значимых проектах, акциях, организации научной, культурной и спортивной жизни студенческой молодежи Республики Ингушетия, сотрудничество с Министерством образования и науки РФ, органами законодательной и исполнительной власти РИ, министерством образования и комитетом по делам молодежной политики РИ по реализации федеральных и республиканских программ в области образовательной и молодежной политики.

В целях гражданского, патриотического, культурного, духовно-нравственного воспитания студенческой молодежи в университете функционируют:

- центр культуры и досуга;
- центр тренингов «Мы в команде лучших»;
- интеллектуальный клуб «Интеллект», команда которого неоднократно принимала участие во Всероссийских и республиканских интеллектуальных играх;
- ансамбль национального танца «Молодость Ингушетии»;
- дискуссионный клуб юридического факультета, в рамках которого проходят встречи студентов с представителями АТК; Избиркома РИ, МВД РИ, Прокуратуры РИ;
- патриотический клуб «Патриот»;
- поисковый отряд «Поиск»;
- филологический клуб;
- консультационный клуб «Юридическая клиника»;
- центры поддержки студенческих инициатив и досуга;
- штаб студенческих отрядов;
- команда КВН;
- шахматный клуб «Шахъ и мать»;
- футбольный клуб «Магас».

Студенты университета активно участвуют в подготовке и проведении различных мероприятий, таких как празднование Дня знаний, посвящение первокурсников в студенты, проведение интеллектуальных игр «Брейн-ринг», «Бизнес-клуб», «Игры разума», в конкурсах на общие знания и эрудицию (как университетских и республиканских, так и всероссийских), фестивалей документального кино, спектаклей и творческих встреч с артистами драмтеатра им. И. Базоркина и театра «Современник», выставках художников РИ, проводят концерты, посвященные различным праздничным датам.

Особое внимание в университете уделяется работе по воспитанию молодежи в духе гражданского, патриотического и духовно-нравственного воспитания. В научной библиотеке и во всех читальных залах Университета организуются выставки экспозиций, посвященные истории государственных и военных символов России, всем знаменательным да-

там. Создается фото и видео архив ИнГГУ «Солдат Победы», проводятся акции «Георгиевская ленточка» как в университете, так и в республике, ежегодный фестиваль военной песни «Мы помним – мы гордимся!», встречи с писателями и поэтами РИ «Наш край в стихах и прозе», вечера памяти с участием ветеранов ВОВ «Ваших дней не смолкнет Слава!», посещение мемориала Памяти и Славы Республики Ингушетия, традиционная фото - выставка «Фронтовые дороги. Лица и судьбы», спартакиада по различным видам спорта «Во славу павших героев Ингушетии!», шефская помощь ветеранам и вдовам ветеранов ВОВ, встреча с представителями военного комиссариата РИ «Я гражданин и патриот России», военно-спортивная игра между факультетами «К защите Родины готов!», встречи с героями России, круглые столы на темы воспитания гражданственности и патриотизма в современных условиях, курс лекций, посвященный государственной символике РФ «Флаг, герб РФ, символ единства и независимости нашего народа», обучение волонтеров в центре тренингов «Мы в команде лучших», участие волонтеров в организации и проведении общественно-значимых мероприятий, круглый стол на тему: «Роль студенческого самоуправления в условиях модернизации системы высшего образования», фестиваль студенческого актива «Вектор», участие в республиканском фестивале спорта «Ингушские игры», фестиваль студенческого творчества «Студенческая весна», организация ежегодного летнего оздоровительного отдыха студентов на побережье Черного моря. Студенты университета принимают активное участие во Всероссийских молодежных форумах.

Проводятся встречи по духовно-нравственному воспитанию с представителями Духовного управления мусульман РИ, посещение студентами мемориала жертв политических репрессий, выпуск стенгазет, посвященных значимым датам в истории ингушского народа.

В целях реализации положения Послания Президента Российской Федерации о создании мотиваций и условий для здорового образа жизни в молодежной среде и в целях формирования у студентов вуза положительного имиджа здорового человека и нетерпимого отношения к употреблению психоактивных веществ, Университет, совместно с представителями Федеральной службы РФ по контролю за оборотом наркотиков по РИ, врачами центра «Анти-Спид», главным врачом наркологического диспансера РИ, проводит комплекс мероприятий, как учебного (введение курса ОМЗ), так и общественного характера.

В университете стала традиционной организация «Дня донора» и участие во Всероссийской и региональной акциях «Спасибо донор», «Ты - донор Ингушетии».

В целях формирования у студентов здорового образа жизни и развития физической культуры и спорта в университете под руководством кафедры физической культуры и спортивного клуба работают различные секции игровых видов спорта по следующим направлениям:

1. Баскетбол.
2. Легкая атлетика.
3. Волейбол.
4. Армреслинг.
5. Футбол.

Ежегодно в университете проводится спартакиада среди сборных команд факультетов по футболу, волейболу, шашкам, шахматам, гиревому спорту, армреслингу, плаванию,

силовому троеборью. Студенты университета участвуют в различных спортивных соревнованиях республиканского, всероссийского и международного уровня.

Основными органами самоуправления студентов университета являются Студенческий совет и Студенческий профсоюзный комитет.

В состав Студенческого совета входят председатели студенческих советов всех факультетов университета. Он обеспечивает своевременное информирование студентов о важных событиях в университете, активно участвует в общественной жизни университета и региона. Также способствует развитию инициативы и самостоятельности, организаторских умений.

Студенческий совет занимается решением вопросов, связанных с:

- соблюдением режима учебной работы;
- установлением и поддержанием связи с родителями студентов;
- организацией помощи в трудоустройстве выпускников (через центр трудоустройства Университета) и улучшением быта студентов;
- организацией досуга и пропагандой здорового образа жизни;
- контролем за соблюдением требований Устава Университета, норм университетской жизни, правил поведения.

Студенческий совет совместно с проректором по воспитательной работе также:

- планирует, организует и проводит воспитательные мероприятия во внеучебное время;
- поддерживает связи с культурными, спортивными центрами республики;
- ведет пропаганду здорового образа жизни, разумного досуга;
- занимается организацией художественной самостоятельности, кружков, спортивных и оздоровительных секций, клубов по интересам.

В числе основных направлений работы студенческой профсоюзной организации можно выделить следующие:

- организация работы направленной на социальную поддержку студентов;
- контроль за работой подразделений общественного питания в корпусах университета;
- летний оздоровительный отдых студентов;
- участие в комиссии по назначению стипендии, материальной помощи;
- информационная работа.

В университете сформировалась и реализуется система социальной поддержки социально незащищенной категории обучающихся, которая основывается на рациональном использовании средств, поступающих из федерального бюджета, и имеет четко выраженную адресную направленность. Основным инструментом социальной защиты является стипендиальное обеспечение и материальная поддержка студентов.

В университете существует система морального и материального поощрения студентов за достижения в учебной и научной деятельности. К элементам морального стимулирования относятся: участие в студенческих капустниках, участие в лагерях студенческого актива, выезды на отдых на Черноморское побережье Кавказа.

Из средств стипендиального фонда осуществляется материальное стимулирование студентов.

Усилилось участие представителей студенческого самоуправления в факультетских комиссиях по назначению стипендий и материального стимулирования.

Большое внимание Университетом уделяется благотворительной деятельности, целью которой является вовлечение студентов в благотворительное и волонтерское движение.

Научная деятельность студентов

В Ингушском госуниверситете в научно-исследовательской работе принимают активное участие студенты и аспиранты. Общее руководство научно-исследовательской работой студентов осуществляется СНО Университета во главе с проректором по научной работе. Общение и обмен информацией между обучающимися в сфере научной деятельности активно реализуется через студенческое научное общество (СНО), в рамках которого организованы советы СНО факультетов.

В целях стимулирования научно-исследовательской деятельности обучающихся, вовлечения их в научный процесс, поддержки наиболее значимых работ с 2013 г. проводится конкурс на соискание грантов ИнГУ на лучшую научно-исследовательскую работу. Конкурс проводится по естественнонаучному, гуманитарному, общественному и медицинскому направлениям.

Студенты университета принимают активное участие в ежегодной региональной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодые исследователи - в поиске»

Участие наших студентов, в конференциях, конкурсах, организуемых другими вузами, общественными организациями и научными сообществами приняло значительный размах.

Лучшие студенты университета – отличники учебы и активно участвующие в студенческой научной работе отмечаются именными стипендиями Президента РФ, Правительства РФ и Президента РИ.

В 2011 г. организован студенческий научный кружок «Земледел», в программу которого входит проведение конференций, профориентационных и научных мероприятий по пропагандированию специальности.

6.2. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы

При разработке образовательной программы определен кадровый потенциал, который призван обеспечить реализацию данной образовательной программы. Уровень кадрового потенциала характеризуется выполнением следующих требований к наличию и квалификации научно-педагогических кадров в соответствии с действующей нормативно-правовой базой:

- доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 72 % от общего количества научно-педагогических работников организации;
- доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 95 %
- доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 85%;
- доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемой

программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 25%.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н.

Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы представлены в **Приложении 8.**

6.3. Материально-техническое и учебно - методическое обеспечение образовательной программы

На момент своего открытия в 1994 году ИнгГУ имел два учебно-лабораторных корпуса, библиотеку, медпункт, спортплощадку и хозяйственные помещения общей площадью – 2800 м².

За 20 лет своего существования при активной поддержке Правительства Республики Ингушетия и Министерства образования и науки Российской Федерации материально-техническая база университета значительно укрепилась, улучшено техническое оснащение учебного процесса и значительно увеличен аудиторный фонд. Так, Правительством Республики Ингушетия в 1996-97 гг. за счёт средств республиканского бюджета построены и переданы университету два учебных корпуса общей площадью более 9 тысяч кв.м. В 2000-2001 г.г. в г. Магас был построен и оснащён необходимым оборудованием (компьютерный зал, 3 лингафонных кабинета, мебель) современный учебно-лабораторный корпус общей площадью 7511 кв.м. и стадион с искусственным покрытием.

Университетом построен и функционирует являющийся крупнейшим в республике спортивный зал, а также 2 читальных зала по 120 посадочных мест, абонемент и учебно-лабораторные помещения для физико-математического факультета.

Закончена реконструкция корпуса медицинского факультета, что позволило увеличить его площади на 750 кв.м.

В 2005 году за счет средств федерального бюджета сдан в эксплуатацию корпус химико-биологического факультета, оснащенный самыми современными лабораториями.

В начале 2008 года завершена реконструкция и сдано в эксплуатацию здание экономического факультета.

В 2011 году в рамках федеральной целевой программы «Социально-экономическое развитие Республики Ингушетия на 2010-2015 гг.» построено и функционирует общежитие на 310 мест для студентов, проживающих в отдаленных районах РИ, а также за пределами республики (Чеченская республика, РСО-А и др.)

В 2012 году сдан в эксплуатацию корпус юридического факультета площадью более пяти тысяч квадратных метров, столовая на 200 посадочных места и актовый зал на 500 посадочных мест

В 2013 году в рамках социального проекта партии «Единая Россия» сдан в эксплуатацию и включен в учебный процесс плавательный бассейн в г. Магас.

Значительным событием в жизни ИнГГУ стало завершение 2014 году строительства в рамках Федеральной целевой программы «Социально-экономическое развитие Республики Ингушетия на 2010-2016 годы» Научной библиотеки Ингушского государственного университета с книжным фондом 500 тысяч томов, площадью 6195 кв.м., ввод в эксплуатацию, которой будет способствовать дальнейшему развитию учебно-методической и научной работы в университете и улучшению условий для самостоятельной внеаудиторной работы студентов.

В рамках той же Федеральной целевой программы в конце 2014 года построено общежитие семейного типа для профессорско-преподавательского состава Ингушского государственного университета площадью 9018 кв.м., что позволит в значительной мере решить проблему закрепления молодых специалистов, привлечения высококвалифицированных кадров, развития договорных отношений с иногородними и иностранными специалистами.

В 2016 году построен и введен в эксплуатацию учебно-лабораторный корпус в г. Магас площадью 15633 кв.м. значительно способствующий решению задачи обеспечения учебного процесса аудиторным фондом, соблюдения эргономических норм.

С целью привлечения в учебный процесс необходимых дополнительных площадей университет арендует учебный фонд других учреждений (Госкомспорта, общеобразовательных школ, гимназий, лицей, аграрного техникума, гуманитарно-технического колледжа и т.д.), заключая с ними арендные договоры на безвозмездной основе. Это не только учебные и лабораторные помещения, но и такие объекты как физкультурно-оздоровительные комплексы в г. Назрань и г.Сунжа для проведения занятий по физической культуре, горная спортивная база Госкомспорта РИ для проведения практик студентов направлений «Биология» и «Физическая культура».

Для проведения занятий Университет располагает аудиторным фондом, позволяющим проводить занятия в одну смену по очной и заочной формам обучения. Собственный аудиторный фонд Университета состоит из 105 кабинетов для практических и семинарских занятий, 25 лабораторий, 41 лекционных аудиторий, 13 компьютерных классов, 3 лингафонных кабинетов, имеется также спортивный зал и 3 стадиона, один из которых с искусственным покрытием. Из общего количества – 25 аудиторий оборудованы интерактивным мультимедийным оборудованием.

Руководство Университета уделяет большое внимание вопросам улучшения условий проживания и быта студентов. Площадь объектов социальной сферы (столовые, гимнастические и тренажерные залы, стадионы и прочее) составляет около 45000 кв.м. Для проведения конференций, совещаний, культурно-массовых мероприятий имеются 3 актовых зала, зал камерной музыки.

Медицинское обслуживание студентов (прием больных и амбулаторное лечение, медицинские осмотры, профилактические мероприятия) осуществляется в физкультурно-оздоровительном диспансере Министерства здравоохранения РИ.

Большое внимание уделяется физической подготовке и состоянию здоровья студенчества в целом. В Университете оборудованы:

- игровые спортивные залы – 1310 кв.м,
- залы для занятий единоборствами, гимнастикой, танцевальными дисциплинами – 584 кв.м,
- стадионы - (3 стадиона) – 21025 кв.м.
- плавательный бассейн – 3500 кв.м.

По договору с Госкомспорта РИ Университет для решения образовательных и социальных нужд использует:

- горную спортивную базу в с. Мужичи;
- ФОК в ст. Орджоникидзевская;
- плавательный бассейн в г. Назрань;
- футбольное поле стадиона школы-лицея г. Назрани в 11300 м2.

Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университете созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Организация обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в общих группах. Работа с абитуриентами из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится через взаимодействие с общеобразовательными и специальными (коррекционными) школами.

Доступна безбарьерная архитектурная среда в университете для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата, в том числе передвигающихся на кресле-коляске, для обучающихся с нарушениями слуха, с нарушениями зрения: доступность прилегающей территории, доступность входных путей и путей перемещения внутри здания, наличие системы оповещения и сигнализации.

Осуществляется социальное сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и условий для здоровьесбережения в образовательной организации, адаптация дисциплины «Физическая культура» для обучающихся с различными видами нарушений.

К специальным условиям, созданным для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, относятся:

наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств для обучающихся с нарушениями слуха;

наличие компьютерной техники, адаптированной для лиц с ограниченными возможностями здоровья, специального программного обеспечения, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

выбор мест прохождения практики с учетом требований их доступности;

мониторинг закрепления выпускников-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на рабочих местах в течение первого года.

Организация трудоустройства выпускников-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется через:

организацию производственных практик на специальные рабочие места;

содействие в трудоустройстве на специальные рабочие места;

наличие в образовательной организации банка данных рабочих вакансий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Партнерами университета по трудоустройству для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья являются государственные центры занятости населения, конкретные предприятия, организации, учреждения.

ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» обеспечивает каждого студента основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам ОПОП по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия. Содержание каждой из таких учебных дисциплин (модулей) представлено в сети Интернет и локальной сети образовательного учреждения. Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Все учебно-методические комплексы содержат программу самостоятельной работы и рекомендации для ее выполнения.

Студенты имеют доступ к контрольным экземплярам учебников, имеющимся в библиотечном фонде читального зала библиотеки университета. В библиотеке Университета используется автоматизированная информационно-библиотечная система для формирования электронного книжного каталога и электронных баз данных, доступ к которым осуществляется через посадочные места в читальном зале, оборудованные персональными компьютерами, через компьютерные классы, а также с официального сайта.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы. Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Электронно-библиотечная система Университета обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. При самостоятельной работе студенты имеют свободный доступ ко всем электронным вариантам методических разработок и учебных пособий через информационную систему, организуемую библиотекой академии, а также при работе со специально выделенным компьютером на кафедрах.

Фонды библиотеки содержат основные специализированные периодические научные издания по сельскому хозяйству и смежным наукам, внесенные в «Перечень рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук», утвержденные Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки РФ.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда. Оперативный объем информации с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства РФ об интеллектуальной собственности и международных договоров РФ в области интеллектуальной собственности. Для всех студентов имеется доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает возможность доступа обучающихся из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет (далее – сеть Интернет), и отвечающая техническим требованиям организации, как на территории организации (через локальную сеть, электронно-библиотечную систему), так и вне ее (через сеть Интернет и сайт Уни-

верситета <http://inggu.ru>.)

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает доступ к изданиям электронных библиотечных систем и электронным научным и образовательным ресурсам.

Университет обеспечен комплектом программного обеспечения с наличием лицензий (для программ требующих лицензирования) в количестве, необходимом для выполнения всех видов учебной деятельности студентов. Студенты обеспечены индивидуальным высокоскоростным неограниченным доступом в сеть Интернет, в том числе посредством беспроводной сети Wi-Fi.

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами (учебно-методическими комплексами) по всем учебным курсам, дисциплинам основной профессиональной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин представлено в сети Интернет и локальной сети образовательного учреждения. Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Все учебно-методические комплексы содержат программу самостоятельной работы и рекомендации для ее выполнения. Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам ОПОП.

Обеспечен доступ каждого студента к следующим ресурсам:

- к современным информационным базам данных в соответствии с программой подготовки студента, возможность оперативного получения и обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями;
- основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для реализации образовательного процесса по всем дисциплинам ОПОП в соответствии с нормативами, установленными ФГОС ВО;
- к контрольным экземплярам основной и дополнительной учебной литературы в библиотечном фонде вуза;
- электронному каталогу, который содержит более 150 тыс. библиографический записей (формирование электронного каталога продолжается).

Структура научной библиотеки ИнГГУ, включает в себя 2 читальных зала и читальный зал научной периодики, абонементы учебной, научной и художественной литературы, отдел комплектования и научной обработки литературы, справочно- библиографический отдел и отдел электронных ресурсов.

Обучающиеся имеют возможность пользоваться локальной электронной библиотекой, включающей в себя электронные образовательные ресурсы. При реализации процесса обучения в рамках ОПОП ВО студенты получают удаленный доступ к электронно- библиотечной системе издательства «Лань», «Консультант студента» (учебные, учебно- методические и периодические издания).

Информационно-библиотечное обслуживание студентов и профессорско-преподавательского состава осуществляется Научной библиотекой и играет ключевую роль в учебно-методическом обеспечении образовательных программ.

В декабре 2014 года сдано в эксплуатацию здание Научной библиотеки университета в г. Магасе. В 2015 году проведена реорганизация структуры НБ – созданы и действуют в настоящее время: отдел комплектования, отдел обработки литературы и организации каталогов, информационно-библиографический отдел, отдел хранения фондов, отдел об-

служивания читателей, отраслевой отдел медицинского факультета, краеведческий отдел, организованы читальные залы при агроинженерном и филологическом факультетах. В читальных залах НБ 454 посадочных места.

В настоящее время фонд Научной библиотеки университета состоит из учебной, учебно-методической, научной, научно-популярной, общественно-политической и художественной литературы. В библиотеке осуществляется подписка более чем на 59 наименований различного вида периодических изданий.

Все направления работы университета обеспечены учебной, учебно-методической и научной литературой. Комплектование библиотечного фонда осуществляется в соответствии с заявками заведующих кафедрами и заведующего научно-исследовательской частью.

На 1 апреля 2017 года фонд библиотеки насчитывает 369754 единиц хранения, в том числе:

- учебная литература – 235698 экз.;
- учебно-методическая – 65655 экз.;
- научная – 46627 экз.;
- художественная – 12174 экз.;
- аудиовизуальные материалы – 425 экз.;
- электронные документы – 470 экз.;

С 2010 года в Научной библиотеке университета действует электронный читальный зал (ЭЧЗ) на 24 посадочных места с подключением к Интернет

Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	http://www.edu.ru –
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru -
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	http://polpred.com/news
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://www.studentlibrary.ru -
Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru –
Кабинет русского языка и литературы	http://ruslit.ioso.ru –
Национальный корпус русского языка	http://ruscorpora.ru –
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://e.lanbook.com -
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm
Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp -
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru -
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информо»	http://www.informio.ru

Информационно-правовая система «Консультант-плюс»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru

Информационно-библиотечное обеспечение учебного процесса включает в себя:

- доступ к электронно-библиотечным системам и электронным документам;
- хранение выпускных работ и ведения электронного портфолио обучающихся;
- WV-reader (IPRbooks) для мобильных устройств для незрячих и слабовидящих.

Имеющиеся в вузе адаптивные технологии для внедрения инклюзивного образования обеспечивают возможность внедрения методов инклюзивного образования для обучения людей с нарушениями зрения в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Данные технологии включают:

1. Версию сайта для слабовидящих, отвечающую требованиям существующих ГОСТов.

2. Эксклюзивный адаптивный ридер (увеличение масштаба текста до 300% — подходит для III группы инвалидности по зрению) для чтения изданий лицами с ограниченными возможностями зрения (тексты размещены в векторном формате, а не картинкой, что позволяет увеличивать текст без потери качества изображения).

3. Специальное мобильное приложения WV-reader для лиц с проблемами зрения и полностью незрячих. Это программное обеспечение предоставляет широкие возможности пользователям. Его отличительными особенностями являются:

- адаптированный интерфейс в соответствии с ГОСТом;
- запуск и работа при помощи задания команд, что дает возможность использования приложения даже людям с полной потерей зрения;
- голосовой поиск изданий;
- голосовые ответы на запросы;
- встроенный синтезатор речи, позволяющий слушать найденное издание.

4. Предоставление доступа к обширной коллекции аудиозданий — около 2100 аудиокниг издательств «ИДДК», «Альпина Паблицер», «Ардис», «Ай Пи Эр Медиа»: учебные издания, энциклопедии по разным наукам, словари, справочники, издания для изучения иностранных языков, литература по менеджменту, управлению персоналом, маркетингу, бизнесу, психологии, классическая, художественная литература, произведения школьной программы и т.д.

Ресурсный объем библиотечной деятельности, динамика пополнения и обновления фондов, их состав по качественным и временным параметрам позволяют Университету обеспечить образовательный процесс на качественном уровне.

6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры в университете осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для уровня образования – «бакалавриат» и направления подготовки 35.03.04 - Агрономия с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику

ку образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

7. Механизмы оценки качества реализации образовательной программы

В системе обеспечения качества в университете большое значение придается процессу самооценки деятельности вуза, которая рассматривается как способ диагностирования уровня развития вуза по ряду характеристик и их соответствия оптимальным значениям, обеспечивающим высокое качество подготовки специалистов.

Методологическую основу самооценки качества реализации образовательных программ составляет концепция мониторинга качества подготовки специалиста в университете. Программа была апробирована в 2003-2004 учебном году в форме методики самооценки качества подготовки специалистов по всем образовательным программам и на сегодняшний день получила широкое развитие.

В мониторинг включается оценка качества деятельности кафедр, деканатов и других подразделений вуза по различным параметрам. Главной целью является мониторинг качества подготовки выпускников.

Управление качеством образования в рамках университета предполагает выработку политики, обеспечивающей проектирование, контроль, регулирование и оценку образовательного результата обучающегося. Исходя из этого, в университете создана трехфазная модель мониторинга качества образования, которая входит в стратегическую программу университета по повышению качества подготовки специалистов.

Начальная фаза – мониторинг исходного уровня развития профессиональных способностей (конструктивных, коммуникативных, организаторских и других), а также мотивационной готовности личности к осуществлению профессиональной деятельности.

В этом случае важны профессионально-творческие испытания, позволяющие выявить индивидуальные склонности и творческие способности обучающихся. В университете применяется несколько форм таких испытаний: это предметные олимпиады, проводимые на факультетах, защиты рефератов и творческих работ, подготовленных в рамках посещения занятий факультетов, тестирование обучающихся.

Промежуточная фаза – проведение текущих срезов качества образования, в ходе которого фиксируется как уровень знаний обучающихся, так и степень развития их творческих способностей и профессиональных умений. Эта фаза завершается диагностикой уровня сформированности профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Фаза выхода – отражает качество профессиональной компетентности выпускника в момент итоговой аттестации. Базовые профессиональные умения и навыки проверяются при подготовке и защите выпускной квалификационной работы и сдаче государственных экзаменов. В университете подготовлены требования к итоговым государственным испытаниям, в соответствии с которыми оценивается качество подготовки выпускника.

В университете создана система форм контроля качества знаний.

Университет неоднократно участвовал в эксперименте по Интернет – экзамену, проводимым Национальным аккредитационным агентством в сфере образования в целях

оказания помощи вузам при создании систем управления качеством подготовки специалистов на основе независимой внешней оценки.

В рамках системы контроля качества знаний осуществляется сбор контрольно-измерительных материалов по всем дисциплинам специальностей и направлений подготовки и проведение мониторинга качества подготовки специалистов.

Руководство университета наряду с формами внутренней диагностики и самооценки развития считает целесообразным использовать средства внешней экспертной оценки. Ежегодно готовятся и предоставляются материалы в информационно-аналитическую систему «Рейтинг специальностей и вузов России», а также модуль сбора данных в Информационно-методический центр аттестации. Обработанные независимым образом данные позволяют Ученому совету университета ежегодно проводить сравнительный анализ развития университета среди классических университетов России и в системе учреждений высшего образования, определять положительные и негативные тенденции в динамике и на их основе стратегические и тактические направления развития.

В университете сложилась и продолжает совершенствоваться система внутривузовского контроля качества преподавания, которая предусматривает контрольные посещения всех видов учебных занятий преподавателей заведующим кафедрой, взаимопосещения, открытые лекции.

В 2009 году в университете в виде эксперимента была введена балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов. С 2011 года университет ввел балльно-рейтинговую систему оценки знаний на все направления подготовки, что позволяет проводить мониторинг знаний по модулям учебных дисциплин и своевременно влиять на ход учебного процесса.

8. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Качество подготовки обучающихся обеспечивается функционированием соответствующей системы, созданной в вузе, в том числе: мониторинга и периодического рецензирования образовательной программы; обеспечения компетентности преподавательского состава; регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии); системы внешней оценки качества реализации ООП (учета и анализа мнений работодателей, выпускников вуза и других субъектов образовательного процесса), которая базируется на внешних документах:

- Стандарты и рекомендации для гарантии качества высшего образования в европейском пространстве (ENQA);
- Внутренние базовые документы СВК университета.

Управление качеством в университете осуществляется на всех уровнях, представителем высшего руководства в области качества является проректор по учебной работе, координирующий работу подразделений, обеспечивающих организацию, мониторинг и оценку образовательной деятельности, внедрение ФГОС ВО, балльно-рейтинговой системы и системы зачетных единиц.

При реализации ООП руководством университета различаются понятия: качество обучения – непосредственный результат образовательного процесса, зависящий от уровня квалификации профессорско-преподавательского состава, учебно-методического обеспечения, состояния материально-технической базы, библиотечно-информационного обслужи-

живания, интеллектуального потенциала студентов и т.п., а также функционирует система обеспечения качества подготовки, созданная в ИнГГУ, в том числе:

- регулярное проведение самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии);

Качество обучения представляет собой совокупность потребительских свойств образовательной услуги, обеспечивающих возможность удовлетворения комплекса потребностей по всестороннему развитию личности обучаемого.

Качество образования дополнительно включает востребованность выпускников образовательного учреждения на рынке труда в соответствии с полученной квалификацией, их служебную карьеру, оценку с точки зрения работодателей, социальную значимость (роль) предоставляемых/ получаемых образовательных услуг.

При реализации данной ООП в ИнГГУ разработаны и применяются нижеперечисленные Положения:

1. Положение о деканате
2. Положение о магистратуре
3. Положение о нормах времени для расчета объема нагрузки ПП
4. Положение об учебном плане
5. Положение об учебно-методическом комплексе
6. Положение об организации учебного процесса
7. Инструкция о порядке формирования введения и хранения личных дел студентов, слушателей, аспирантов
8. Положение об организации дисциплин национального регионального компонента
9. Положение об учебных производственных преддипломных практиках студентов
10. Положение о подготовке и защите магистерских диссертаций
11. Положение о бакалавриате
12. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников
13. Положение о работе комиссии по списанию, приемке, основных средств и материальных ценностей
14. Положение о канцелярии
15. Положение о научной библиотеке
16. Правила пользования научной библиотеки
17. Положение об электронной библиотеки
18. Положение о формировании фонда библиотеки
19. Положение о промежуточной аттестации студентов
20. Положение об Ученом Совете факультета
21. Порядок приема иностранных граждан в ИнГГУ
22. Положение о курсовых работах
23. Положение о балльно - рейтинговой системе оценки успеваемости
24. Положение об Ученом Совете ИнГГУ
25. Положение о порядке выдачи документов государственного образца ВПО, заполнении и хранении соответствующих бланков документов
26. Положение об аттестационной комиссии
27. Положение об учебно-методическом управлении
28. Положение о подготовке, вопросах и защите выпускных квалификационных работ.
29. Положение о порядке предоставляемых академических отпусков студентам ИнГГУ
30. Положение о порядке отчисления и восстановления аспирантов и соискателей в ИнГГУ

31. Положение о приемной комиссии по приему в аспирантуру
32. Положение о семестрах экзаменах и зачетах в ИнгГУ
33. Положение о кафедре
34. Положение о факультете
35. Положение о приемной комиссии.
36. Положение о порядке отчисления, восстановления и переводе студентов;
37. Положение об основной образовательной программе

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Физиология растений»
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата
Направление подготовки бакалавров 35.03.04 - Агрономия

Цель изучения дисциплины	Овладение основами знаний о сущности процессов жизнедеятельности растений. Формирование знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах, лежащих в основе физиологических процессов, протекающих в растительных организмах и обоснования практических приемов, направленных на повышение продуктивности растений.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата (магистратуры)	Дисциплина относится к базовой (общепрофессиональной) части профессионального цикла Б1.Б.11. Для изучения дисциплины требуются знания цитологии, анатомии, морфологии и систематики растений, химической природы и свойств жизненно важных соединений, основ термодинамики, умение работать со световым микроскопом, определителями растений, владение методами количественного и качественного химического анализа, регистрации физических параметров. Предшествующими дисциплинами являются ботаника, генетика, неорганическая, органическая физическая и коллоидная химия, физика. Данная дисциплина предшествует изучению почвоведения с основами геологии, научных основ исследований в агрономии, агрохимии, земледелия, растениеводства.
Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ОПК-4 - способность распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции; ПК - 1 – готовность изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований
Содержание дисциплины	Введение. Предмет, задачи и место физиологии и биохимии растений в системе биологических знаний среди естественно-научных и агрономических дисциплин. Методы физиологии растений. Раздел 1. Физиология и биохимия растительной клетки. Строение и функционирование растительной клетки. Химический состав и физиологическая роль ее основных компонентов. Функции белков, нуклеиновых кислот, липидов, углеводов. Состав, строение, свойства и функции биологических мембран. Поглощение и выделение веществ клеткой. Раздел 2. Водный обмен. Общая характеристика водного обмена растений. Свойства воды и ее значение в жизни растений. Термодинамические основы поглощения, транспорта и выделения воды. Двигатели водного тока в растении. Корневое давление, его природа, зависимость от внутренних и внешних условий. Биологи-

ческое значение транспирации. Водный баланс растения и посева. Коэффициент водопотребления сельскохозяйственных культур. Физиологические основы орошения.

Раздел 3. Фотосинтез. Значение и структурная организация фотосинтеза. Фотосинтетические пигменты. Световая фаза фотосинтеза. Значение работ К.А. Тимирязева. Химизм и энергетика фотосинтеза. Фотодыхание. Зависимость фотосинтеза от внешних и внутренних условий. Взаимодействие факторов при фотосинтезе. Светолюбивые и теневыносливые растения. Методы изучения фотосинтеза. Основные показатели фотосинтетической деятельности растений и посевов.

Раздел 4. Дыхание. Роль дыхания в жизни растений. Оксидоредуктазы, их химическая природа и функции. Химизм дыхания. Окислительное фосфорилирование. Энергетика дыхания. Зависимость интенсивности дыхания от внутренних и внешних факторов. Дыхательный коэффициент и его зависимость от внутренних и внешних условий. Роль дыхания в жизни растений. Дыхание роста и дыхание поддержания, их зависимость от условий.

Раздел 5. Минеральное питание. Химический элементный состав растений. Потребность растений в элементах питания в течение вегетации. Физиологические основы диагностики обеспеченности растений элементами минерального питания. Вегетационный и полевой методы исследования, их роль в изучении основных закономерностей жизнедеятельности растений и решении практических задач. Антагонизм ионов, природа и значение в жизни растений.

Раздел 6. Обмен и транспорт веществ в растении. Специфика обмена веществ у растений. Превращение азотистых веществ в растении. Значение работ Д.Н. Прянишникова в изучении азотного обмена растения. Метаболические пути синтеза важнейших химических веществ. Вторичный метаболизм. Роль дыхания в биосинтезах. Биосинтетическая деятельность корня. Ближний и дальний транспорт веществ в растении.

Раздел 7. Рост и развитие. Определение понятий «рост» и «развитие». Фазы роста клеток, их физиолого-биохимические особенности. Рост и методы его изучения. Фитогормоны, их роль в жизни растений. Основные закономерности роста (целостность растительного организма, рост на протяжении всей жизни, периодичность, ритмичность, корреляции, полярность, регенерация), их использование в растениеводстве. Влияние внутренних и внешних факторов на рост растений. Регулирование Тропизмы и другие виды ростовых движений, их значение в жизни растений. Развитие растений. Онтогенез и основные этапы развития растений. Возрастные изменения морфологических и физиологических признаков.

Раздел 8. Приспособление и устойчивость. Понятие физиологического стресса, устойчивости, адаптации. Приспособление онтогенеза растений к условиям среды как результат их эволюционного развития. Глубокий и вынужденный покой растений. Физиологические особенности растений, находящихся в состоянии покоя. Физиологические основы устойчивости. Закаливание растений. Холодостойкость. Морозоустойчивость растений. Зимостойкость

	как устойчивость ко всему комплексу неблагоприятных факторов в осенне-зимний период. Методы определения жизнеспособности озимых и многолетних культур. Засухоустойчивость, солеустойчивость и жароустойчивость растений. Раздел 9. Физиология и биохимия формирования качества урожая. Роль генетических и внешних факторов в направлении и интенсивности синтеза запасных веществ в продуктивных органах растения. Основные физиолого-биохимические процессы, происходящие при формировании урожая зерновых, зернобобовых, масличных, картофеля, корнеплодов, кормовых трав.			
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения дисциплины бакалавр должен: знать: сущность процессов жизнедеятельности растения, их взаимосвязь и регуляцию в растении, зависимость от условий окружающей среды; физиологию и биохимию формирования урожая и процессов при хранении продукции растениеводства; уметь: определять жизнеспособность и силу роста семян, интенсивность процессов жизнедеятельности у разных видов сельскохозяйственных растений, площадь листьев и чистую продуктивность фотосинтеза, устойчивость растений к действию неблагоприятных факторов и прогнозировать результаты перезимовки озимых культур, диагностировать недостаток или избыток элементов минерального питания по морфо-физиологическим показателям, обосновывать агротехнические мероприятия и оптимизировать сроки их проведения; владеть: навыками обработки и анализа экспериментальных данных, систематизации результатов и разработки физиологических подходов для повышения эффективности растениеводства.			
Объем дисциплины и виды учебной работы	Виды учебной работы	Всего часов (зачетных единиц)	Семестр	
			3	4
	Аудиторные занятия	128	54	74
	Лекции	72	36	36
	Лабораторные занятия	52	16	36
	КСР	4	2	2
	Самостоятельная работа	61	27	34
	Контроль (экзамен)	27	-	27
	Общая трудоемкость	216	81	135
Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	В ходе обучения используются средства для обеспечения коммуникации, которые включают несколько форм: электронную почту, Internet. При помощи этих средств преподаватель и обучаемые совместно используют информацию, сотрудничают в решении общих проблем, публикуют свои идеи или комментарии, участвуют в решении задач и их обсуждении. Возможности использования электронной почты: С помощью электронной почты преподаватель может немедленно распространить ответы на наиболее часто возникающие вопросы; С помощью электронной почты обучаемые могут посылать текущие отчеты о выполнении домашних заданий, презентациях и т.д.; Возможность использования Internet:			

	Специфика технологий Internet заключается в том, что они предоставляют обучаемым и педагогу огромные возможности выбора источников информации, необходимой в образовательном процессе: Размещение базовой и дополнительной информации, необходимой для учебного процесса, на сайте кафедры Размещение ссылок на разнообразные базы данных ведущих библиотек, информационных, научных и учебных центров Используется стандартное программное обеспечение (MSExcel и др.).
Формы текущего и рубежного контроля	Групповые дискуссии, тесты, домашние задания, устные опросы, рефераты
Форма итогового контроля	4 семестр - экзамен

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Агрометеорология»
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата
Направление подготовки бакалавров 35.03.04 - Агрономия

Цель изучения дисциплины	Формирование представлений, знаний и навыков об агрометеорологических факторах и их сочетаниях, оказывающих влияние на рост, развитие и продуктивность сельскохозяйственных культур.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата (магистратуры)	Дисциплина «Агрометеорология» входит в базовую часть профессионального цикла Б1.В.ОД.11 дисциплин, включенных в учебный план согласно ФГОС ВО и Учебному плану направления подготовки 35.03.04– «Агрономия». Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется «Агрометеорология» являются: физика, ботаника, экология. Изучающие агрометеорологию должны иметь знания по различным процессам жизнедеятельности растений, а также знания основных законов физики атмосферы. «Агрометеорология» является предшествующей для изучения следующих дисциплин: земледелия, растениеводства, почвоведения с основами геологии, безопасности жизнедеятельности и других курсов, использующих агроклиматическую и агрометеорологическую информацию.
Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	ОК-6- способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ОПК-1- способность решить задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; ПК-18 - способность использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции

Содержание дисциплины	Раздел 1. Введение в дисциплину. Метеорология и агрометеорология. Связь с биологическими и сельскохозяйственными науками. Методы исследований. Раздел. 2.Строение атмосферы. Газовый состав приземного слоя воздуха и почвы. Современные изменения в газовом составе. Проблемы «озоновых дыр» и парникового эффекта. Загрязнения атмосферы. Природные и антропогенные источники. Влияние загрязнений на биосферу, в т.ч. на сельскохозяйственное производство. Система мер борьбы с загрязнением атмосферы. Давление атмосферы. Раздел 3. Виды потоков солнечной радиации. Солнечная постоянная. Пути ослабления солнечной радиации в атмосфере. Спектральный состав и его биологическое значение. Отраженная радиация. Альbedo поверхности. Излучение земли и атмосферы. Уравнение радиационного баланса. Поглощение солнечной радиации в посевах. Фотосинтетически активная радиация (ФАР). Коэффициент использования ФАР. Фотосинтетический потенциал растений. Раздел 4.Температурный режим почвы. Уравнение теплового баланса почвы. Типы теплообмена. Теплофизические свойства почвы. Суточный и годовой ход температуры почвы. Законы Фурье. Зависимость температуры почвы от рельефа, растительности, снежного покрова и обработки почвы. Раздел 5. Температурный режим воздуха. Теплообмен в атмосфере. Изменение температуры воздуха с высотой. Характеристики температурного режима. Методы оценки теплообеспеченности сельскохозяйственных культур. Суммы активных и эффективных температур. Нормативные показатели потребности в тепле основных сельскохозяйственных культур. Раздел 6. Водяной пар в атмосфере. Характеристики влажности воздуха. Изменение характеристик влажности воздуха в атмосфере с высотой. Суточный и годовой ход влажности воздуха. Значение влажности воздуха для сельского хозяйства. Раздел 7. Испарение с поверхности воды, почвы, растений. Испаряемость. Методы регулирования испарения. Конденсация водяного пара. Продукты конденсации. Облака и их классификация. Значение для сельского хозяйства. Методы измерения влажности воздуха, испарения и осадков. Раздел 8. Виды и типы осадков. Суточный и годовой ход осадков. Распределение осадков на земной поверхности. Значение осадков для сельского хозяйства. Снежный покров. Влияние его на перезимовку зимующих культур, накопление влаги в почве. Снежные мелиорации. Раздел 9. Почвенная влага. Основные свойства почвенной влаги и механизмы ее передвижения. Агрогидрологические константы. Продуктивная влага. Водный баланс поля. Регулирование водного режима почвы на сельскохозяйственных полях. Раздел 10. Ветер в приземном слое воздуха. Причины возникновения ветра. характеристики ветра. Суточный и годовой ход скорости ветра. Ветры общей циркуляции атмосферы. Местные ветры. Значение ветра в сельском хозяйстве. Раздел 11. Погода и климат. Значение в сельском хозяйстве.
-------------------------------------	--

	Воздушные массы, их перемещения и трансформация. Фронты. Циклоны, антициклоны. Прогноз погоды и виды прогнозов. Климат. Климатообразующие факторы. Микроклимат, климат почвы и фитоклимат. Мелиорация микроклимата. Раздел 12. Сельскохозяйственная оценка климата. Методика сельскохозяйственной оценки климата. Агроклиматические показатели. Оценка ресурсов солнечной радиации, термических ресурсов вегетационного периода, условий увлажнения, перезимовки сельскохозяйственных культур, проведения полевых работ. Раздел 13. Неблагоприятные для сельского хозяйства метеорологические явления. Засухи и суховеи, их влияние на растения, причины возникновения. Пыльные бури. Современные средства борьбы с засушливыми явлениями. Заморозки. Типы заморозков и условия их возникновения. Методы прогноза и защиты сельскохозяйственных культур от заморозков. Раздел 14. Агроклиматическое районирование России. Агроклиматическое районирование. Агроклиматические ресурсы РФ. Агрометеорологическое обеспечение сельскохозяйственного производства Раздел 15. Программирование урожайности. Категории урожайности и их расчет. Расчет потенциальной урожайности. Расчет климатической обеспеченности урожайности. расчет действительно возможной урожайности. Расчет программируемой урожайности. Раздел 16. Агрометеорологические прогнозы. Научные основы методов агрометеорологических прогнозов и их значение для сельского хозяйства. Виды агрометеорологических прогнозов. Агрометеорологические наблюдения.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	знать: состав, методы измерения и пути эффективного использования в растениеводстве солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха; опасные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними; правила и методику применения агрометеорологической и климатической информации в агрономии; уметь: вести наблюдения за солнечной радиацией, температурой, влажностью воздуха и почвы, осадками и другими метеорологическими факторами; составлять агрометеорологические прогнозы, анализировать агрометеорологические условия конкретного периода; оценивать агроклиматические ресурсы территории; планировать и проводить полевые работы с учетом особенностей термического и влажностного режима агроландшафтов; владеть: современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей сельскохозяйственного производства; видами и методами агрометеорологических наблюдений и прогнозов; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур от опасных метеорологических явлений.

Объем дисциплины и виды учебной работы	Виды учебной работы	Всего часов (зачетных единиц)	Семестр
			3
	Аудиторные занятия	74	74
	Лекции	36	36
	Практические занятия	36	36
	КСР	2	2
	Самостоятельная работа	34	34
	Общая трудоемкость:	108	108
Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	В ходе обучения используются средства для обеспечения коммуникации, которые включают несколько форм: электронную почту, Internet. При помощи этих средств преподаватель и обучаемые совместно используют информацию, сотрудничают в решении общих проблем, публикуют свои идеи или комментарии, участвуют в решении задач и их обсуждении. Возможности использования электронной почты: С помощью электронной почты преподаватель может немедленно распространить ответы на наиболее часто возникающие вопросы; С помощью электронной почты обучаемые могут посылать текущие отчеты о выполнении домашних заданий, презентациях и т.д.; Возможность использования Internet: Специфика технологий Internet заключается в том, что они предоставляют обучаемым и педагогу огромные возможности выбора источников информации, необходимой в образовательном процессе: Размещение базовой и дополнительной информации, необходимой для учебного процесса, на сайте кафедры Размещение ссылок на разнообразные базы данных ведущих библиотек, информационных, научных и учебных центров Используется стандартное программное обеспечение (MSExcel и др.).		
Формы текущего и рубежного контроля	Групповые дискуссии, тесты, домашние задания, устные опросы, рефераты		
Форма итогового контроля	4 семестр - зачет		

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Почвоведение с основами геологии»
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата
Направление подготовки бакалавров 35.03.04 Агрономия

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Почвоведение с основами геологии» является: - формирование знаний о факторах и основных процессах почвообразования, о строении, составе и свойствах почв; закономерностях географического распространения почв; о методах оценки почвенного плодотворения;
--------------------------	--

	родия, картографирования почв; агропроизводственной группировке почв, защите почв от деградации, об основных приемах регулирования почвенного плодородия. Задачи курса: - изучение основ геологии, схемы почвообразовательного процесса; - обучение распознаванию морфологических признаков почв; - получение знаний о составе и свойствах почв; принципах классификации почв, об основных типах почв, их строении, плодородии и сельскохозяйственном использовании; о почвенных картах и картограммах, агропроизводственной группировке и бонитировке почв, типологии и классификации земель.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	Дисциплина «Почвоведение с основами геологии» входит в базовую часть (Б1.Б.12) учебного плана и использует знания следующих дисциплин: микробиология, неорганическая и аналитическая, органическая, физколлоидная химия, физика, ландшафтоведение. Почвоведение является предшествующей дисциплиной для землеустройства, основ научных исследований в агрономии, земледелии, агрохимии, растениеводстве, механизации растениеводства
Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций: – ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; – ОПК-6 - способность распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия; – ОПК -7 – готовность установить соответствие ландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования; – ПК-3 - способность к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства.
Содержание дисциплины	Раздел.1. Происхождение и состав минеральной части почв. Схема почвообразовательного процесса. Формирование плодородия почв. Строение земли, земной коры и почвенного покрова. Происхождение и состав минеральной части почв (процессы образования минералов и горных пород). Схема почвообразовательного процесса. Плодородие почв. Морфологические признаки почв. Раздел .2. Состав и свойства почвы. Гранулометрический состав почвы и почвообразующих пород. Органическое вещество почв. Химический состав почв. Поглощительная способность почв. Структура почвы. Физические и физико-механические свойства почв. Приемы их регулирования. Водные свойства и водный режим почв. Почвенные растворы. Воздушные свойства и воздушный режим почв. Тепловые свойства и тепловой режим почв. Окислительно-восстановительные процессы в

	почвах Радиоактивные и магнитные свойства почв. Плодородия почвы (требования с/х культур к плодородию, виды плодородия, воспроизводство почвенного плодородия, модели почвенного плодородия). Раздел.3. Основы географии и агроэкологическая характеристика почв зонального ряда Закономерности распространения почв (география почв, структура почвенного покрова). Подзолистые почвы таежно-лесной зоны. Дерновые зоны. Болотные почвы. Бурые почвы широколиственных лесов. Серые лесные почвы северной лесостепи. Черноземы. Каштановые почвы. Солончаки, солонцы, солоди. Красноземы и желтоземы. Почвы пойм. Почвы горных областей. Эрозия почвы и меры борьбы с ней. Раздел.4. Материалы почвенных исследований и их использование. Земельные ресурсы России и их использование. Почвенные карты и картограммы. Агропроизводственная группировка почв. Бонитировка почв. Агроэкологическая характеристика и охрана почв.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия; – использование материалов почвенных исследований для землеустройства сельскохозяйственных предприятий; – мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции, для проведения химической мелиорации почв; – генезис почв; – условия образования и характеристики основных типов почв; – минералогический и химический состав почв; основы земледелия: системы обработки почвы, севообороты, системы земледелия уметь: – распознавать основные типы и разновидности почв; – давать агрономическую оценку почвенного покрова по механическому составу и другим морфологическим признакам; – пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами; - производить расчет доз химических мелиорантов владеть: – методом отбора образцов и их подготовки к анализу; – методом диагностики почв по гранулометрическому составу; – методом описания почвенного профиля по морфологическим признакам; – методом расчета баланса гумуса почвы при возделывания с.х. культ; – методом бонитировки почв; – методами определения агрофизических, агрохимических и биологических показателей плодородия обрабатываемого слоя почвы

Объем дисциплины и виды учебной работы	Вид учебной работы	Всего часов	2 семестр	3 семестр
	Общая трудоемкость дисциплины	216	54	162
	Аудиторные занятия	108	38	70
	Лекции	54	18	36
	Лабораторные работы (ЛР)	50	18	32
	Контроль самостоят. работы (КСР)	4	2	2
	Самостоятельная работа	72	16	56
Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet», информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru «Образовательный ресурс России» http://school-collection.edu.ru Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА http://www.edu.ru Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://fcior.edu.ru ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза http://polpred.com/news Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://www.studentlibrary.ru Русская виртуальная библиотека http://rvb.ru Кабинет русского языка и литературы http://ruslit.ioso.ru Национальный корпус русского языка http://ruscorpora.ru Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://e.lanbook.com Еженедельник науки и образования Юга России «Академия» http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm Научная электронная библиотека «e-Library» http://elibrary.ru/defaultx.asp Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информио» http://www.informio.ru Информационно-правовая система «Консультант-плюс» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ Информационно-правовая система «Гарант» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ Электронно-библиотечная система «Юрайт» https://www.biblio-online.ru Электронная библиотечная система PR books (ЭБС) www.IPRbookshop.ru			
Формы текущего и рубежного контроля	Устный опрос, собеседование, тестирование, домашние задания, презентации, рефераты, кейсы.			
Форма итогового контроля	3 семестр – курсовая работа, экзамен			

Аннотация
рабочей программы дисциплины "Землеустройство"
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата
Направление подготовки бакалавров 35.03.04 Агрономия

Цель изучения дисциплины	Цель – формирование представлений, умений и навыков по научно-обоснованным проектам организации и эффективного использования разнокачественных земель сельскохозяйственного назначения, методическим основам и общей теорией землеустройства, применению различных природоохранных мероприятий для эффективности использования земель различных форм организации производства, технологий производства сельскохозяйственных культур.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	Дисциплина «Землеустройство» входит в базовую часть (Б1.В. ДВ.10.16) учебного плана. Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Землеустройство» являются: почвоведение с основами геологии, механизация растениеводства; информатика, земледелие. Последующими курсами являются: растениеводство, организация производства и предпринимательство в АПК, системы земледелия.
Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	В результате освоения дисциплины у обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (ПК), предусмотренные ФГОС ВО: - готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1) -готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15)
Содержание дисциплины	Раздел 1. Сельское хозяйство и экология Раздел 2. Землеустройство сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности. Раздел 3. Контроль состояния и картографирование динамики сельскохозяйственных ресурсов.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: 1. знать: методы проектирования землеустроительных работ с учетом территориальных особенностей; составные части земельного кадастра для агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения и рационального землепользования; способы графического оформления проектов землеустройства; 2. уметь: составлять проект внутрихозяйственного землеустройства с целью разработки рекомендаций по рациональному использованию земель, оптимальному размещению угодий и севооборотов, для высокопроизводительного использования сельскохозяйственной техники, рациональной организации производства сельскохозяйственных предприятий различной формы собственности; 3. владеть: -навыками самостоятельной работы с литературой для поиска информации; - навыками выполнения проектных работ; - навыками подготовки землеустроительных данных для обработки и составления проекта

Объем дисциплины и виды учебной работы	Вид учебной работы	Всего часов	4 семестр
	Общая трудоемкость дисциплины	108	108
	Аудиторные занятия	74	74
	Лекции	36	36
	Практические занятия (ПЗ)	36	36
	Контроль самостоят. работы (КСР)	2	2
	Самостоятельная работа	34	34
Используемые ресурсы информационно телекоммуникационной сети "Internet", информационные технологии, программные средства и информационно справочные системы	Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru «Образовательный ресурс России» http://school-collection.edu.ru Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА http://www.edu.ru Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://fcior.edu.ru ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза http://polpred.com/news Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://www.studentlibrary.ru Русская виртуальная библиотека http://rvb.ru Кабинет русского языка и литературы http://ruslit.ioso.ru Национальный корпус русского языка http://ruscorpora.ru Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://e.lanbook.com Еженедельник науки и образования Юга России «Академия» http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm Научная электронная библиотека «e-Library» http://elibrary.ru/defaultx.asp Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информо» http://www.informio.ru Информационно-правовая система «Консультант-плюс» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГУ Информационно-правовая система «Гарант» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГУ Электронно-библиотечная система «Юрайт» https://www.biblio-online.ru Электронная библиотечная система IPR books (ЭБС) www.IPR books ru		
Формы текущего и рубежного контроля	Устный опрос, собеседование, тестирование, домашние задания, презентации, рефераты, кейсы.		
Форма итогового контроля	4 семестр - зачет		

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Основы научных исследований в агрономии»
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата
Направление подготовки бакалавров 35.03.04 – Агрономия

Цель изучения дисциплины	Целью преподавания дисциплины «Основы научных исследований в агрономии» является овладение теоретическими и прикладными профессиональными знаниями и умениями в области развития форм и методов опытного дела при проведении НИР в агрономии.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	Дисциплина «Основы научных исследований в агрономии» входит в профессиональный цикл подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 Агрономия». Как учебная дисциплина она связана со следующими дисциплинами ОПОП подготовки бакалавра: - по циклу ГЭС: с «Философия»; -по циклу МиЕН: с «Математика»; - по циклу ПрофД: с «Растениеводство», «Агрохимия», «Земледелие».
Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций: способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6); способность применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам (ПК-2); способность к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов (ПК-4).
Содержание дисциплины	Раздел 1. Методы агрономических исследований 1. История сельскохозяйственного опытного дела. 2. Сущность и принципы научного исследования; наблюдения и эксперимент. 3. Классификация и характеристика методов агрономических исследований: лабораторный, вегетационный, лизиметрический, вегетационно-полевой и полевой опыты. 4. Особенности условий проведения полевого опыта; закономерности территориальной изменчивости плодородия почвы; разведывательные (рекогносцировочные) и уравнительные посевы. 5. Требования к полемому опыту. Раздел 2. Применение математической статистики в агрономических 1. Выборочный метод в агрономических исследованиях. 2. Статистические характеристики для оценки признаков при количественной и качественной изменчивости. 3. Статистические методы проверки гипотез. 4. Дисперсионный анализ, сущность и модели дисперсионного анализа результатов вегетационных и полевых опытов. Раздел 3. Планирование, закладка и проведение опытов 1. Общие принципы и этапы планирования эксперимента. 2. Планирование основных элементов методики полевого опыта; планирование схем однофакторных и многофакторных опытов. 3. Планирование наблюдений и учетов в полевом опыте. 4. Техника закладки и проведения вегетационных и полевых опытов. 5. Полевые работы на опытном участке, требования к полевым работам в опыте. 6. Методы учета урожая, особенности учета урожая разных культур. 7. Документация и отчетность. 8. Особенности проведения опытов в производственных условиях. 9. Особенности методики проведения опытов по изучению орошения; водной и ветровой эрозии; сенокосов и пастбищ; по сортоиспытанию.

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: <i>Знать:</i> современные методы планирования эксперимента, наблюдений и учета, основные элементы методики полевого опыта: наблюдения и учет, выбор и подготовка земельных участков к проведению эксперимента. <i>Уметь:</i> использовать полученные знания в планировании и составлении схемы эксперимента, подготовить земельные участки к закладке и проведению опыта, организовать проведение эксперимента без ошибок, без отклонений от программы. Составлять документацию и отчетность, применять статистические методы анализа, применять современные ЭВМ в агрономических исследованиях, а также выполнение статистических расчетов на ЭВМ с применением прикладных программ по статистике. <i>Владеть:</i> теоретическими основами методики полевого опыта, основ статистической обработки результатов исследований, техникой математической обработкой данных наблюдений однофакторных и многофакторных полевых и вегетационных опытов.		
Объем дисциплины и виды учебной работы	Вид учебной работы	Всего часов	8 семестр
	Общая трудоемкость дисциплины	144	144
	Аудиторные занятия	74	74
	Лекции	24	24
	Практические занятия (ПЗ)	48	48
	Контроль самостоят. работы (КСР)	2	2
	Самостоятельная работа	70	70
Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet», информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet». Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru , «Образовательный ресурс России» http://school-collection.edu.ru . Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА http://www.edu.ru – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://fcior.edu.ru . ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза http://polpred.com/news . Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://www.studentlibrary.ru – Русская виртуальная библиотека http://rvb.ru –Кабинет русского языка и литературы http://ruslit.ioso.ru – Национальный корпус русского языка http://ruscorpora.ru – Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://e.lanbook.com – Еженедельник науки и образования Юра России «Академия» http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm Научная электронная библиотека «e-Library» http://elibrary.ru/defaultx.asp - Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru –		
Формы текущего и рубежного контроля	Устный опрос, групповые дискуссии, тесты, презентации, эссе, тестирование, рефераты, собеседование.		
Форма итогового контроля	8 семестр - зачет дифференцированный		

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Земледелие»
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата
Направление подготовки бакалавров 35.03.04 Агрономия

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Земледелие» является: - формирование теоретических и практических основ повышения плодородия почвы, разработки севооборотов, обработки почвы, защиты почвы от эрозии и дефляции, управления фитосанитарного потенциала с целью получения стабильных устойчивых урожаев заданного качества. Задачи курса: - изучить факторы жизни растений и приемы их оптимизации; - освоить законы земледелия и их использование в практике сельскохозяйственного производства; - изучить водный, воздушный, тепловой, световой и питательный режимы почвы; - изучить агрофизические, биологические и агрохимические показатели почвы и их воспроизводство; - изучить классификацию сорных растений и меры борьбы с ними; - овладеть методикой разработки схем севооборотов и оценки их продуктивности; - изучить способы, приемы, системы обработки почвы; - освоить методы защиты почв от эрозии и дефляции; - ознакомление с научными основами систем земледелия.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	Дисциплина «Земледелие» входит в базовую часть (Б1.Б.13) учебного плана и использует знания следующих дисциплин: агрохимия, растениеводство, физиология растений, микробиология, механизация растениеводства, почвоведение с основами геологии, мелиорация. На знаниях и умениях дисциплины земледелия базируются растениеводство, агрохимия, землеустройство, основы научных исследований в агрономии, организация производства и предпринимательства в АПК.
Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций: ОК-6- способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ОПК-6- способность распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия; ПК-3- способность к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства.
Содержание дисциплины	Раздел 1. Научные основы земледелия. История развития земледелия. Факторы жизни растений (требования растений к условиям жизни, законы земледелия и их использование). Оптимизация условий жизни с.-х. растений (водный режим, воздушной режим, тепловой режим, световой режим, питательный режим и их регулирование).

	Воспроизводство плодородия почв (плодородие почвы и его воспроизводство, воспроизводство агрофизических показателей плодородия почвы, биологические показатели плодородия почвы и их воспроизводство, моделирование баланса органического вещества почвы в севообороте, почвенная биота и ее активность, фитосанитарное состояние почвы, агрохимические показатели плодородия почвы и их воспроизводство). Раздел 2. Сорные растения и меры борьбы с ними. Сорные растения и их вредность (происхождение сорных растений, вред, причиняемый сорными растениями, агрофитоценозы с.-х. угодий и их особенности, пороги вредоносности сорных растений, гербакритические периоды культуры). Биологические и экологические особенности сорных растений (семенная продуктивность сорняков, способы распространения семян и плодов сорняков, биологические свойства семян, размножение сорняков, сорняки как индикаторы среды обитания). Классификация сорных растений. Характеристика сорных растений, наиболее распространенных в агрофитоценозах. Малолетние и многолетние сорные растения. Классификация методов борьбы с сорняками. Биологические и химические методы. Раздел 3. Севообороты. Классификация севооборотов. Разработка, введение и освоение севооборотов, оценка их продуктивности. Научные основы чередования культур (принципы химического, физического, биологического и экономического порядков). Размещение с.-х. культур и паров в севооборотах. Раздел 4. Обработка почвы. Научные основы обработки почвы (агрофизические, агрохимические и биологические основы обработки почвы, физико-механические свойства почвы и их влияние на качество обработки, технологические операции при обработке почвы). Приемы основной, поверхностной обработок почвы. Углубление и окультуривание пахотного слоя различных типов почв. Обработка почвы под яровые и озимые культуры. Посев и послепосевная обработка почвы. Обработка мелиорированных земель. Контроль за качеством выполнения основных полевых работ. Раздел 5. Защита почвы от эрозии и деградации. Распространение и вред от эрозии. Комплексная защита почв от эрозии. Раздел 6. Системы земледелия. Научные основы современных систем земледелия.
--	---

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен:			
	знать:			
	- законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования;			
	- научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции, основы систем земледелия.			
	уметь:			
	- составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений;			
	- оценивать качество проводимых полевых работ.			
	владеть:			
	- методами определения физических и физико-механических свойств почвы;			
	- методами изучения и определения гидрофизических и аэрофизических свойств почвы;			
- методами изучения устойчивости почвы к эрозионным процессам;				
- методикой производственного картографирования сорно-полевой растительности;				
- методами проектирования севооборотов;				
- методами контроля качества полевых работ;				
- методикой разработки систем земледелия.				
Объем дисциплины и виды учебной работы	Вид учебной работы	Всего часов	5 семестр	6 семестр
	Общая трудоемкость дисциплины	216	99	117
	Аудиторные занятия	98	40	58
	Лекции	48	20	28
	Лабораторные занятия (ЛЗ)	46	18	28
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	2	2
	Самостоятельная работа	82	59	23
Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet», информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru ,			
	«Образовательный ресурс России» http://school-collection.edu.ru			
	Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА http://www.edu.ru			
	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://fcior.edu.ru			
	ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза http://polpred.com/news			
	Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://www.studentlibrary.ru			
	Русская виртуальная библиотека http://rvb.ru			
	Кабинет русского языка и литературы http://ruslit.ioso.ru			
	Национальный корпус русского языка http://ruscorpora.ru			
	Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://e.lanbook.com			
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия» http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm				
Научная электронная библиотека «e-Library»				

	http://elibrary.ru/defaultx.asp Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информо» http://www.informio.ru Информационно-правовая система «Консультант-плюс» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ Информационно-правовая система «Гарант» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ Электронно-библиотечная система «Юрайт» https://www.biblio-online.ru Электронная библиотечная система IPR books (ЭБС) www. IPR bookshop. ru .
Формы текущего и рубежного контроля	Устный опрос, собеседование, тестирование, домашние задания, презентации, рефераты кейсы.
Форма итогового контроля	6 семестр – курсовой проект, экзамен

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Агрохимия»
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата
Направление подготовки бакалавров 35.03.04 - Агрономия

Цель изучения дисциплины	Формирование представлений, умений и практических навыков по основам питания сельскохозяйственных культур являющихся научной основой интенсификации сельскохозяйственного производства за счет экономически обоснованного, ресурсосберегающего и экологически безопасного применения удобрений.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата (магистратуры)	Дисциплина Агрохимия включена в базовую часть профессионального цикла Б1.Б14. Для изучения дисциплины необходимы знания в области: ботаники, геологии, химии (неорганической, органической, физколлоидной), физики, микробиологии, физиологии и биохимии растений, почвоведения, земледелия, сельскохозяйственных машин. Последующими дисциплинами являются растениеводство, организация производства и предпринимательство в АПК.
Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ОПК-6- способность распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия; ПК-14 – способность рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры
Содержание дисциплины	Введение. Задачи и методы агрохимии. Краткая история развития агрохимии. Значение удобрений и применение их в сельском хозяйстве. Раздел 1. Химический состав и питание растений. Химический

состав и качество урожая. Содержание важнейших органических соединений и элементов питания в различных сельскохозяйственных культурах и его изменение под влиянием условий выращивания. Поступление питательных элементов в растения. Механизм поглощения элементов питания корневой системой. Избирательность поглощения элементов питания растений. Физиологическая реакция солей. Взаимосвязь поглощения элементов питания с процессами обмена веществ в растениях. Влияние условий внешней среды на поступление питательных веществ в растения. Состав почвы. Минеральная и органическая части почвы, их роль в питании растений.

Раздел 2. Агрохимические свойства и плодородие почвы. Поглотительная способность почвы, ее роль в питании растений и применении удобрений. Виды поглотительной способности. Агрохимическое обследование и оценка актуального плодородия почв.

Раздел 3. Химическая мелиорация почв. Известкование кислых почв. Виды почвенной кислотности, их значение при применении удобрений. Отношение различных сельскохозяйственных культур к кислотности почв и известкованию. Действие известкования на свойства почвы. Известковые удобрения. Установление степени нуждаемости почв в известковании и нормы извести. Способы внесения извести. Особенности известкования в различных севооборотах. Гипсование солонцовых почв.

Раздел 4. Минеральные удобрения. Ассортимент минеральных удобрений. Требования к их качеству. Агрохимия азота. Азотное питание растений. Содержание и формы азота в почве. Круговорот и баланс азота в земледелии. Свойства важнейших азотных удобрений, их превращение в почве. Сроки и способы внесения азотных удобрений под основные сельскохозяйственные культуры. Агрохимия фосфора и фосфорных удобрений. Фосфорное питание растений. Фосфор в почве. Состав и свойства фосфорных удобрений, их превращение в почве. Дозы, сроки и способы внесения фосфорных удобрений. Агрохимия калия и калийных удобрений. Применение калийных удобрений под различные культуры и их эффективность в зависимости от почвенных условий. Комплексные удобрения. Агрохимия микроэлементов и микроудобрений. Применение микроудобрений при возделывании различных сельскохозяйственных культур.

Раздел 5. Органические удобрения. Органические удобрения. Подстилочный навоз. Состав навоза в зависимости от вида животных и подстилки. Способы хранения подстилочного навоза. Технология и эффективность применения подстилочного навоза в различных зонах. Жидкий навоз. Состав, свойства и применение жидкого навоза. Птичий помет, торф и компосты. Зеленые удобрения и условия их эффективного применения.

Раздел 6. Система удобрений. Основные принципы разработки системы удобрения в севообороте и ее агроэкологическое значение. Методы определения доз удобрений для получения планируемых урожаев сельскохозяйственных культур. Способы и сроки внесения удобрений. Особенности питания и удобрения различных сельскохозяйственных культур.

Раздел 7. Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства. Система агрохимического обслуживания сельского

	хозяйства. Агрохимическая служба и охрана окружающей среды. Методы агрохимических исследований.			
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения дисциплины бакалавр должен: знать: основы питания растений; принципы и технологию химической мелиорации почв; виды и формы минеральных и органических удобрений; способы и технологию внесения удобрений; экологически безопасные технологии возделывания сельскохозяйственных культур; уметь: профессионально использовать полученные знания по агрохимическому анализу растений, почв и удобрений в практике рационального применения удобрений под сельскохозяйственные культуры; пользоваться агрохимическими картограммами; осуществлять экспресс-диагностику питания с/х культур и распознавание удобрений; различать виды и формы удобрений, производить расчет доз удобрений и химических мелиорантов; разрабатывать систему применения удобрений в различных севооборотах; проводить корректировку доз удобрений и обеспечивать их эффективное и экологически безопасное применение; владеть: навыками обработки и анализа экспериментальных данных, систематизации результатов и разработки агрохимических подходов для повышения эффективности растениеводства.			
Объем дисциплины и виды учебной работы	Виды учебной работы	Всего часов (зачетных единиц)	Семестры	
			5	6
	Аудиторные занятия	98	40	58
	Лекции	48	20	28
	Практические занятия	46	18	28
	КСР	4	2	2
	Самостоятельная работа	82	68	14
	Контроль (экзамен)	36	-	36
	Общая трудоемкость	216	108	108
Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	В ходе обучения используются средства для обеспечения коммуникации, которые включают несколько форм: электронную почту, Internet. При помощи этих средств преподаватель и обучаемые совместно используют информацию, сотрудничают в решении общих проблем, публикуют свои идеи или комментарии, участвуют в решении задач и их обсуждении. Возможности использования электронной почты: С помощью электронной почты преподаватель может немедленно распространить ответы на наиболее часто возникающие вопросы; С помощью электронной почты обучаемые могут посылать текущие отчеты о выполнении домашних заданий, презентациях. Возможность использования Internet: Специфика технологий Internet заключается в том, что они предоставляют обучаемым и педагогу огромные возможности выбора источников информации, необходимой в образовательном процессе: Размещение базовой и дополнительной информации, необходимой для учебного процесса, на сайте кафедры Размещение ссылок на разнообразные базы данных ведущих библиотек, информационных, научных и учебных центров Используется стандартное программное обеспечение (MSExcel и др.			

Формы текущего и рубежного контроля	Групповые дискуссии, тесты, домашние задания, устные опросы, рефераты
Форма итогового контроля	6 семестр - экзамен

Аннотация
рабочей программы дисциплины "Растениеводство"
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата
Направление подготовки бакалавров 35.03.04 Агрономия

Цель и задача изучения дисциплины	Цель курса: формирование теоретических знаний по особенностям биологии полевых культур и практических навыков по составлению и применению ресурсосберегающих технологий их возделывания в различных агроландшафтных и экологических условиях. Задачи курса: - теоретические основы растениеводства; - полевые культуры, видовой состав, особенности биологии и агротехники; - подбор культур и сортов для севооборотов с различными по физическому и химическому составу почвами;
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	Дисциплина «Растениеводство» входит в базовую часть (Б1.Б.20) учебного плана. Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Растениеводство» являются: ботаника, физиология растений, агрометеорология, микробиология, почвоведение с основами геологии, агрохимия, механизация растениеводства, защита растений и земледелие. Курс «Растениеводство» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции, программирование урожаев сельскохозяйственных культур, селекция и семеноводство, технология хранения и переработки и продукции растениеводства, системы земледелия, организация производства и предпринимательство в АПК.
Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); - способность распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал, определять факторы улучшения роста развития и качества продукции (ОПК-4); - способность обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12); - способность рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14); - готовность обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК- 17) ;

Содержание дисциплины	Раздел 1. Пути управления продукционным процессом в растениеводстве. Теоретическое обоснование агротехнических приемов возделывания полевых культур. Раздел 2. Семеноведение Раздел 3. Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков I и II групп. Раздел 4. Проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур. Раздел 5. Кормовые однолетние и многолетние культуры. Раздел 6. Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов. Раздел 7. Масличные и эфиромасличные культуры. Раздел 8. Прядильные культуры. Раздел 9. Наркотические растения и хмель. Раздел 10. Бахчевые культуры.				
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения студент должен: знать: биологические особенности и ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях; уметь: распознавать виды, подвиды и разновидности сельскохозяйственных культур, оценивать их физиологическое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции. Определять посевные качества семян, разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности. Осуществлять контроль за качеством продукции растениеводства, определять методы и способы первичной обработки и хранения растениеводческой продукции; осуществлять технологический контроль за проведением полевых работ и эксплуатации машин и оборудования; владеть: методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства.				
Объем дисциплины и виды учебной работы	Вид учебной работы	Всего часов	5 семестр	6 семестр	7 семестр
	Общая трудоемкость дисциплины	252	90	72	90
	Аудиторные занятия	148	56	58	34
	Лекции	80	36	28	16
	Лабораторные занятия (ЛЗ)	26	18	-	8
	Практич. занятия (ПЗ)	36	-	28	8
	Контроль самостоят. работы (КСР)	6	2	2	2
	Самостоятельная работа	77	34	14	29

Используемые ресурсы информационно телекоммуникационной сети "Internet", информационные технологии, программные средства и информационно справочные системы	Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru «Образовательный ресурс России» http://school-collection.edu.ru Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА http://www.edu.ru Федеральный центр информационно- образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://fcior.edu.ru ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза http://polpred.com/news Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://www.studentlibrary.ru Русская виртуальная библиотека http://rvb.ru Кабинет русского языка и литературы http://ruslit.ioso.ru Национальный корпус русского языка http://ruscorpora.ru Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://e.lanbook.com Еженедельник науки и образования Юга России «Академия» http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm Научная электронная библиотека «e-Library» http://elibrary.ru/defaultx.asp Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информио» http://www.informio.ru Информационно-правовая система «Консультант-плюс» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ Информационно-правовая система «Гарант» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ Электронно-библиотечная система «Юрайт» https://www.biblio-online.ru Электронная библиотечная система IPR books (ЭБС) www. IPR books hop. ru
Формы текущего и рубежного контроля	Устный опрос, собеседование, тестирование, домашние задания, презентации, рефераты, кейсы.
Форма итогового контроля	7 семестр - курсовая работа, экзамен.

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Введение в агрономию»
Направления подготовки бакалавров 35.03.04 – Агрономия
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата

Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Введение в агрономию» являются: является овладение теоретическими и профессиональными знаниями и умениями в области развития агрономии.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	Дисциплина «Введение в агрономию» входит в вариативную часть профессионального цикла подготовки бакалавра по направлению «35.03.04 «Агрономия». Как учебная дисциплина она связана со следующими дисциплинами ОПОП подготовки бакалавра: Б1.В.ОД.3 Базовая часть: «Философия», «История», «Химия», «Растениеводство», «Земледелие», «Агрохимия», «Физиология и биохимия растений», «Почвоведение», «Микробиология», Б.1 В. Вариативная часть: «Генетика», «Природопользование»; по циклу ПрофД: «Селекция», «Семеноводство», «Защита растений», «Плодоводство», «Овощеводство», «Кормопроизводство», «Системы земледелия», «Мелиорация», «Планирование урожаев сельскохозяйственных культур»
Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций: - способность использовать основные законы естественно-научных дисциплин и профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2); - способностью использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ (ПК-5)
Содержание дисциплины	Раздел 1. Понятие об агрономии. Академик В.Р. Вильямс о пяти периодах развития агрономии. Академик Н.И. Вавилов об основных центрах происхождения культурных растений. Раздел 2. Возникновение первобытного земледелия. Земледелие в Египте, Древней Индии и Китае. Древнее земледелие у славян и первоначальные примитивные системы земледелия. Раздел 3. Возникновение аграрной науки в Греции. Возникновение аграрной науки в Римской империи. Раздел 4. Застой в развитии агрономии в период средневековья. Паровая система земледелия. Сельскохозяйственная литература и первые опытные учреждения. Раздел 5. Дальнейшее развитие естествознания. Петр Великий и его роль в развитии сельского хозяйства и аграрной науки в России. Раздел 6. Организация службы эксплуатации на оросительных системах и в хозяйствах. Составление и осуществление планов внутрихозяйственного водопользования, организация поливов сельскохозяйственных культур, учет расхода воды на оросительных системах, техническое обслуживание мелиоративных систем. План ремонта оросительной сети и гидротехнических сооружений капитальный и текущий ремонт каналов и сооружений, трубопроводов. Работы по уходу за сетью и сооружениями Раздел 7. Возникновение капитализма и дальнейшее развитие научной агрономии.

	Ч. Дарвин, В.В. Докучаев, Л. Пастер и их роль в развитии сельскохозяйственной науки Раздел 8. Расцвет теоретической мысли в агрономии к концу XIX века. Экономика сельского хозяйства в трудах ученых XIX века. Раздел 9. Состояние сельского хозяйства России в начале XX века. Учебные и опытные сельскохозяйственные учреждения дореволюционной России. К.А. Тимирязев, Д.Н. Прянишников и В.Р. Вильямс в аграрной науке России. Раздел 10. Подъем в агроэкономической науке. Развитие зоотехнии. Работы по механизации земледелия. Дальнейшее развитие систем земледелия и аграрной науки 20-40-х годов XX века Раздел 11 И.В. Мичурин-труженик, подвижник, преобразователь. Гений Н.И. Вавилова и трагедия его судьбы. Раздел 12. Положение в агропромышленном комплексе в 1945-1985 гг. Аграрная наука в 1945-1985 годах. Повышение продуктивности животных. Совершенствование системы машин. Экономические исследования. Системы земледелия в 1945-1985 гг. XX столетия. Раздел 13. Современные системы земледелия. Раздел 14. Аграрная наука и современность. Основные направления развития сельскохозяйственной науки сегодня. Вклад ученых Северного Кавказа в развитие аграрной науки России.
--	--

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: Знать: - понятие специальности агрономия, совокупность знаний о всех отраслях сельского хозяйства; --- историю возникновения и развития агрономии, ученых-основоположников агрономии, ученых России; - связь агрономии с другими отраслями производства и переработки продукции сельского хозяйства. Уметь: использовать полученные теоретические знания и практические навыки в освоении комплекса агрономических наук по возделыванию культурных растений, рациональному использованию сельскохозяйственных угодий, повышению плодородия почвы и урожайности сельскохозяйственных культур, в разработке новых систем земледелия, в разработке мероприятий, освобождающих земледелие от вредных природных факторов на возделываемые культуры, обобщать исторический материал по вопросам развития зарубежной отечественной и агрономии. Владеть: навыками работы с научно-профессиональной литературой.
--	--

Объем дисциплины и виды учебной работы	Вид учебной работы	Всего часов	1 семестр		
	Общая трудоемкость дисциплины	108	108		
	Аудиторные занятия	56	56		
	Лекции	36	36		
	Практические занятия (ПЗ)	18	18		
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2		
	Самостоятельная работа	52	52		

Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet», информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	В ходе обучения используются средства для обеспечения коммуникации, которые включают несколько форм: электронную почту, Internet. При помощи этих средств преподаватель и обучаемые совместно используют информацию, сотрудничают в решении общих проблем, публикуют свои идеи или комментарии, участвуют в решении задач и их обсуждении. Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet». - http://www.biblioclub.ru/ «Электронная библиотечная система Университетская библиотека ONLINE». Универсальная, доступ с ПК университета по IP-адресам и с любого ПК, имеющего доступ к internet с предварительной регистрацией и подтверждением координатора. Подписка на год 6 09.11.212-09.11.2013 г. - http://www.dlib.eastview.com -электронная библиотека East View доступ с любого ПК, имеющего доступ к internet. Бессрочный. - http://www.consultant.ru , Справочно-правовая система «Консультант-плюс» », доступ с любого ПК, имеющего доступ к internet.
Формы текущего и рубежного контроля	Групповые дискуссии, тесты, презентации, эссе.
Форма итогового контроля	1 семестр - зачет

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Защита растений»
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата
Направление подготовки бакалавров 35.03.04 – Агрономия

Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Защита растений» являются: Формирование знаний и навыков по защите растений сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	Дисциплина «Защита растений» входит в вариативную часть профессионального цикла Б1.В.ОД.4.1 подготовки бакалавра. Как учебная дисциплина она связана со следующими дисциплинами ОПОП подготовки бакалавра: - по циклу ГЭС: с «Иностранный язык»; - по циклу МиЕН: с «Химия»; - по циклу ПрофД: с «Ботаника», «Физиология и биохимия растений», «Земледелие», «Агрохимия», «Микробиология», Основы научных исследований в агрономии».
Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций: -готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1); - способность к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3).
Содержание дисциплины	Раздел 1. Введение. Основные сведения о клещах, нематодах, слизнях и грызунах. Методы борьбы с вредителями и болезнями. Раздел 2. Многоядные вредители. Биология развития и меры борьбы. Вредители зерновых культур. Биология развития и меры борьбы. Вредители зерна и продуктов его переработки при хранении. Биология развития и меры борьбы. Вредители бобовых культур. Биология развития и меры борьбы. Вредители технических культур. Биология развития и меры борьбы. Вредители сахарной свеклы и картофеля. Биология развития и меры борьбы. Вредители овощных

	культур. Биология развития и меры борьбы. Вредители плодовых культур. Биология развития и меры борьбы. Вредители ягодных культур и винограда. Биология развития и меры борьбы. Раздел 3. Основные сведения по общей фитопатологии и иммунитету растений к болезням и вредителям Раздел 4. Болезни зерновых культур. Болезни кукурузы. Болезни однолетних зерновых бобовых культур. Болезни многолетних бобовых трав. Болезни технических культур (хлопчатника). Болезни технических культур (лен, подсолнечник). Болезни сахарной свеклы и табака. Болезни картофеля. Раздел 5. Болезни крестоцветных культур. Овощные культуры. Болезни томатов. Грибные и бактериальные болезни. Болезни овощей и картофеля при хранении. Болезни томата (вирусные и микоплазменное). Вирусные болезни тыквенных культур. Болезни семечковых плодовых культур. Болезни косточковых плодовых культур. Болезни винограда.																															
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: Знать: причины болезней растений; прогнозировать сроки проявления болезней и интенсивности ее развития; современные методы и средства защиты растений от болезней; биологические особенности вредителей растений, их экологию, внутривидовые, внутривидовые, межвидовые отношения Уметь: правильно распознать болезни; изучить закономерности возникновения и развития болезней; уметь диагностировать вредителей; составлять технологические схемы защиты от вредителей. Владеть: техникой безопасности при работе с фунгицидами и инсектицидами; Методами определения болезней по внешним признакам.																															
Объем дисциплины и виды учебной работы	<table><tr><th>Вид учебной работы</th><th>Всего часов</th><th>4семестр</th><th>5 семестр</th></tr><tr><td>Общая трудоемкость дисциплины</td><td>216</td><td>108</td><td>108</td></tr><tr><td>Аудиторные занятия</td><td>112</td><td>58</td><td>62</td></tr><tr><td>Лекции</td><td>56</td><td>36</td><td>20</td></tr><tr><td>Практические занятия (ПЗ)</td><td>52</td><td>18</td><td>34</td></tr><tr><td>Контроль самостоятельной работы (КСР)</td><td>4</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>Самостоятельная работа</td><td>77</td><td>52</td><td>25</td></tr></table>	Вид учебной работы	Всего часов	4семестр	5 семестр	Общая трудоемкость дисциплины	216	108	108	Аудиторные занятия	112	58	62	Лекции	56	36	20	Практические занятия (ПЗ)	52	18	34	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	2	2	Самостоятельная работа	77	52	25			
Вид учебной работы	Всего часов	4семестр	5 семестр																													
Общая трудоемкость дисциплины	216	108	108																													
Аудиторные занятия	112	58	62																													
Лекции	56	36	20																													
Практические занятия (ПЗ)	52	18	34																													
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	2	2																													
Самостоятельная работа	77	52	25																													
Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet», информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	В ходе обучения используются средства для обеспечения коммуникации, которые включают несколько форм: электронную почту, Internet. При помощи этих средств преподаватель и обучаемые совместно используют информацию, сотрудничают в решении общих проблем, публикуют свои идеи или комментарии, участвуют в решении задач и их обсуждении. Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet». Электронная библиотека EastViewhttp://www.dlib.eastview.com. Справочно-правовая система «Консультант-плюс».http://www.consultant.ru База данных «Полпред»http://www.polpred.com. Elsevier http://www.sciencedirect.com; http://www.scopus.com																															

Формы текущего и рубежного контроля	Групповые дискуссии, тесты, презентации, эссе.
Форма итогового контроля	5 семестр – экзамен

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Химические средства защиты растений»
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата
Направление подготовки бакалавров 35.03.04 – Агрономия

Цель изучения дисциплины	Дисциплина «Химическая защита растений» ставит целью научить будущего агронома выбрать из большого числа химических средств защиты наиболее эффективное и безопасное действующее вещество и совершенную препаративную форму. В этих условиях специалистам, связанным с производством и применением пестицидов, необходимо знать их положительные и отрицательные свойства.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Химические средства защиты растений» входит в профессиональный Б1.В.ОД.4.2 цикл подготовки бакалавра. Как учебная дисциплина она связана со следующими дисциплинами ОПОП подготовки бакалавра: по циклу ГЭС: с «Иностранным языком», по циклу МиЕН: с «Экология», «Генетика», «Природопользование», «Математика», по циклу Проф.Д: с «Физиология растений», «Микробиология», «Земледелие», «Растениеводство», «Химические средства растений», «Плодоводство», «Овощеводство», «Семеноводство», «Экологическое земледелие».
Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций: - готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1); - способность к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3).
Содержание дисциплины	Раздел 1. 1. Общие представления о химическом методе борьбы с вредными организмами. 2. Классификация химических средств защиты. 3. Токсичность пестицидов для вредных организмов. 4. Резистентность вредных организмов к пестицидам. Раздел 2. 1. Инсектициды. 2. Фунгициды. 3. Гербициды. 4. Дефолианты, десиканты и регуляторы роста и развития растений. Раздел 3. 1. Основы применения пестицидов. 2. Оптимизация выбора пестицидов для защиты с/х культур. 3. Организация работ по защите растений на сельскохозяйственном предприятии. 4. Токсичность пестицидов для человека и теплокровных животных.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: Знать: особенности биологии вредителей, возбудителей болезней, и сорной растительности приносящих наибольший вред культуре в указанных почвенно-климатических условиях определить наиболее уязвимую фазу вредного организма, против которого целесообразно проводить защитные мероприятия.

	Уметь: знать особенности биологии вредителей, возбудителей болезней, и сорной растительности приносящих наибольший вред культуре в указанных почвенно-климатических условиях определить наиболее уязвимую фазу вредного организма, против которого целесообразно проводить защитные мероприятия. Владеть: Самостоятельно разрабатывать систему защиты растений и её обоснование по индивидуальному заданию.			
Объем дисциплины и виды учебной работы	Вид учебной работы	Всего часов	5 семестр	6 семестр
	Общая трудоемкость дисциплины	216	108	108
	Аудиторные занятия	116	72	44
	Лекции	64	36	28
	Практические занятия (ПЗ)	48	34	14
	Контроль самостоят. работы (КСР)	4	2	2
	Самостоятельная работа	64	36	28
Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet», информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet». Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru, «Образовательный ресурс России» http://school-collection.edu.ru. Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА http://www.edu.ru – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://fcior.edu.ru. ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза http://polpred.com/news. Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://www.studentlibrary.ru – Русская виртуальная библиотека http://rvb.ru – Кабинет русского языка и литературы http://ruslit.ioso.ru – Национальный корпус русского языка http://ruscorpora.ru – Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://e.lanbook.com – Еженедельник науки и образования Юга России «Академия» http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm			
Формы текущего и рубежного контроля	Групповые дискуссии, тестирование, презентации, рефераты, устный опрос эссе.			
Форма итогового контроля	6 семестр - экзамен			

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Семеноводство»
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата
Направление подготовки бакалавров 35.03.04 - Агрономия

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний и умений по методам и технике семеноводства полевых культур
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата (магистратуры)	Дисциплина относится к профессиональному циклу (вариативной) части учебного плана Б1.В.ОД.5.1. Предшествующими «Семеноводству» дисциплинами являются – генетика, селекция полевых культур, растениеводство, земледелие. Последующими - технология переработки и хранения продуктов растениеводства.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	ПК-1 -готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований; ПК-12 - способность обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву.
Содержание дисциплины	Раздел 1. Общие вопросы семеноводства. Теоретические основы семеноводства. Причины ухудшения качеств семян и меры их устранения Раздел 2. Теоретические основы семеноводства. Генетика, как теоретическая основа семеноводства. Сорт и гетерозисный гибрид как объекты семеноводства. Понятие о сортовых и посевных качествах семян. Урожайные свойства семян. Причины ухудшения сортовых качеств семян в процессе репродуцирования. Мероприятия по сохранению сорта в чистоте и оздоровлению семян и посадочного материала. Раздел 3. История и организационная структура семеноводства в России. Развитие семеноводства как науки и как отрасли сельскохозяйственного производства. Сортосмена. Сортообновление. Фонды семян. Режимы хранения семян Раздел 4. Производство семян на промышленной основе. Основы промышленного семеноводства. Схемы и методы производства элиты самоопыляющихся, перекрестноопыляющихся и вегетативно размножаемых культур. Семеноводческие питомники. Индивидуальный и массовый отборы. Методы ускоренного получения элиты. Требования, предъявляемые к семенам элиты. Роль сортоучастков в оздоровлении семенного и посадочного материала. Значение биотехнологии в получении высококачественной элиты. Раздел 5. Система семеноводства. Промышленное семеноводство. Основные звенья, обеспечивающие испытание, контроль, производство и маркетинг семян Организация заготовок в федеральный фонд семян. Опыт организации промышленного семеноводства в зарубежных странах. Раздел 6. Технология выращивания и нормативы на качество сортовых семян и посадочного материала. Основные элементы семеноводческой агротехники. Семеноводство гибридных сортов полевых, овощных и плодовых культур. Создание маточно-семенных садов Раздел 7. Послеуборочная обработка семян. Технологические основы послеуборочной обработки семян (транспортировка, погрузочно-разгрузочные работы, первичная очистка, временное хранение, сушка, вторичная очистка, подготовка и закладка семян на стационарное хранение). Хранение, документация, реализация. Особенности работы с семенами разных культур в различных почвенно-климатических условиях. Раздел 8. Сортовой контроль в семеноводстве полевых культур. Сортовой контроль и его задачи. Полевая апробация и регистрация сортовых посевов. Грунтовой и лабораторный контроль. Особенности апробации отдельных сельскохозяйственных культур. Нормы сортовой чистоты и категории сортовых посевов. Документация на сортовые посевы, семена и посадочный материал. Раздел 9. Семенной контроль в семеноводстве полевых культур.

	Требования к посевному и посадочному материалу. ГОСТы на посевные качества семян. Физиологические и биологические свойства семян. Понятие о семенной партии. Определение качества семян. Отбор образцов семян. Определение всхожести. Определение подлинности. Определение чистоты. Определение зараженности болезнями. Определение поврежденности вредителями. Документация при семенном контроле. Раздел 10. Хранение, упаковка, маркировка семян. Требования к семенам и посадочному материалу при закладке на хранения. Режимы хранения. Требования к хранилищам семян, корнеплодов, маточников. Размещение в хранилищах семян и посадочного материала, наблюдение за ними. Потери при хранении и меры их сокращения. Контроль за качеством семян и посадочного материала во время хранения. Показатели и периодичность наблюдений.		
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	- В результате изучения дисциплины бакалавр должен: Знать: - основные понятия семеноводческой науки, модели схем семеноводства; - основные показатели, принятые в семеноводстве и принципы их расчета; Уметь: - применять теоретические основы семеноводства в профессиональной деятельности; - проводить сортовой и семенной контроль. Владеть: - технологиями выращивания высококачественных семян полевых культур; - технологией послеуборочной обработки семян; - навыками хранения, транспортировки, реализации семян		
Объем дисциплины и виды учебной работы	Виды учебной работы	Всего часов	Семестр
			5
	Аудиторные занятия	56	56
	Лекции	20	20
	Практические занятия	34	34
	КСР	2	2
	Самостоятельная работа	52	52
	Общая трудоемкость	108	108
Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	В ходе обучения используются средства для обеспечения коммуникации, которые включают несколько форм: электронную почту, Internet. При помощи этих средств преподаватель и обучаемые совместно используют информацию, сотрудничают в решении общих проблем, публикуют свои идеи или комментарии, участвуют в решении задач и их обсуждении. Возможности использования электронной почты: С помощью электронной почты преподаватель может немедленно распространить ответы на наиболее часто возникающие вопросы; С помощью электронной почты обучаемые могут посылать текущие отчеты о выполнении домашних заданий, презентациях и т.д.; Возможность использования Internet:		

	Специфика технологий Internet заключается в том, что они предоставляют обучаемым и педагогу огромные возможности выбора источников информации, необходимой в образовательном процессе: Размещение базовой и дополнительной информации, необходимой для учебного процесса, на сайте кафедры Размещение ссылок на разнообразные базы данных ведущих библиотек, информационных, научных и учебных центров. Используется стандартное программное обеспечение (MSExcel и др.).
Формы текущего и рубежного контроля	Групповые дискуссии, тесты, домашние задания, устные опросы, рефераты
Форма итогового контроля	5 семестр - зачет

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Селекция полевых культур»
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата
Направление подготовки бакалавров 35.03.04 - Агрономия

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний и умений по методам селекции и технике селекционного процесса полевых культур.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата (магистратуры)	Дисциплина входит в профессиональный цикл дисциплин вариативной части учебного плана Б1.В.ОД.5.2 Предшествующими «Селекцию полевых культур» дисциплинами являются генетика, ботаника, морфология, цитология, физиология растений. Последующими - растениеводство, технология хранения и переработки продуктов растениеводства, семеноводство.
Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	ПК-1 -готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований; ПК-12 - способность обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву.
Содержание дисциплины	Раздел 1. Возникновение и развитие селекции. Происхождение и эволюция культурных растений. Переход от эмпирической селекции к научной. Развитие селекции на основе теоретических положений генетики и других биологических наук. Селекция в России и в СССР. Раздел 2. Основные задачи и направления селекции. Значение сорта в сельскохозяйственном производстве и экономическая эффективность селекции. Требования к сортам и основные направления селекции. Раздел 3. Биологические основы селекции растений. Половое размножение и наследование признаков. Тип строения цветка и способ опыления растений. Вегетативное размножение растений. Способы размножения растений на основе апомиксиса и андрогенеза.

	Раздел 4. Учение об исходном материале. Генофонды растений и их использование. Классификация исходного материала. Интродукция и ее практическое значение. Создание и изучение мирового генофонда растений. Раздел 5. Аналитическая селекция и методы отбора. Теоретические основы отбора. Методы отбора. Раздел 6. Внутривидовая гибридизация как основной метод создания исходного материала ряда полевых культур. Создание сортов методом внутривидовой гибридизации. Подбор родительских пар для скрещивания. Типы скрещиваний. Методика и техника скрещиваний. Раздел 7. Отдаленная гибридизация. Задачи, решаемые методом отдаленной гибридизации. Создание новых форм полевых культур с использованием генетически отдаленных форм. Сложность использования отдаленной гибридизации и методы преодоления нескрещиваемости гибридов. Примеры создания новых сортов полевых культур методом отдаленной гибридизации. Раздел 8. Экспериментальный мутагенез. Типы мутаций и их проявление. Методы индуцирования мутаций. Обнаружение индуцированных мутаций и дальнейшая работа с ними. Использование индуцированного мутагенеза в селекции полевых культур. Раздел 9. Использование полиплоидии, анеуплоидии и гаплоидии в селекции растений. Полиплоидия и селекция. Анеуплоидия. Гаплоидия. Раздел 10. Селекция гетерозисных гибридов. Значение селекции на гетерозис. Факторы, обуславливающие гетерозис. Измерение гетерозиса. Подбор родительских пар при селекции на гетерозис. Типы гибридов. Комбинационная способность и методы ее определения. Использование гетерозиса на основе ЦМС и ядерной стерильности. Раздел 11. Использование методов биотехнологии. Метод стерильной культуры тканей и клеток. Расширение генетического базиса для селекции растений. Сохранение и размножение <i>in vitro</i> ценных элитных растений. Получение и сохранение безвирусного материала. Перспективы использования генетической и генной инженерии. Раздел 12. Биометрико-генетический анализ в селекции. Общий генетический анализ количественных признаков. Определение комбинационной способности. Вычисление индекса отбора. Раздел 13. Оценка селекционного материала. Классификация методов оценки селекционного материала на устойчивость. Оценка по прямым и косвенным признакам. Оценка селекционного материала по качеству продукции. Методы оценки качества продукции на ранних этапах селекционного процесса. Раздел 14. Организация и техника селекционного процесса. Схема селекционной работы с самоопыляющимися культурами. Схема селекционной работы с перекрестноопыляющимися культурами. Схема селекционной работы в вегетативно размножаю-
--	--

	щимися культурами. Техника селекционного процесса. Раздел 15. Государственное сортоиспытание, правила районирования сортов и гибридов полевых культур. Задачи государственного, производственного и экологического сортоиспытания и их организация на современном этапе. Классификация сортоучастков и их роль в оценке сортов. Методика и техника сортоиспытания. Районирование сортов и гибридов. Ускоренная оценка сортов в государственном сортоиспытании. Перспективное районирование сорта, порядок оплаты за продажу семян районированных, перспективных и дефицитных сортов.			
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения дисциплины бакалавр должен: - знать понятия о сорте и его значение в сельскохозяйственной производстве, классификацию исходного материала по степени селекционной проработке, гибридизацию, мутагенез, полиплоидию и гаплоидию, методы отбора, селекцию на важнейшие свойства, организацию и технику селекционного процесса, селекцию гетерозисных гибридов первого поколения, методику и технику сортоиспытания; - уметь проводить индивидуальный и массовый отбор полевых культур, владеть техникой скрещивания, оценивать сорта по хозяйственным признакам, планировать селекционный процесс, проводить расчет объема гибридных популяций, статистическую обработку данных сортоиспытания; - владеть теоретическими знаниями и практическими навыками, полученными в ходе изучения данной дисциплины.			
Объем дисциплины и виды учебной работы	Виды учебной работы	Всего часов (зачетных единиц)	Семестр	
			6	7
	Аудиторные занятия	56	30	26
	Лекции	22	14	8
	Практические занятия	30	14	16
	КСР	4	2	2
	Самостоятельная работа	52	24	28
	Общая трудоемкость:	108	54	54
Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	В ходе обучения используются средства для обеспечения коммуникации, которые включают несколько форм: электронную почту, Internet. При помощи этих средств преподаватель и обучаемые совместно используют информацию, сотрудничают в решении общих проблем, публикуют свои идеи или комментарии, участвуют в решении задач и их обсуждении. Возможности использования электронной почты: С помощью электронной почты преподаватель может немедленно распространить ответы на наиболее часто возникающие вопросы; С помощью электронной почты обучаемые могут посылать текущие отчеты о выполнении домашних заданий, презентациях и т.д.; Возможность использования Internet: Специфика технологий Internet заключается в том, что они			

	предоставляют обучаемым и педагогу огромные возможности выбора источников информации, необходимой в образовательном процессе: Размещение базовой и дополнительной информации, необходимой для учебного процесса, на сайте кафедры Размещение ссылок на разнообразные базы данных ведущих библиотек, информационных, научных и учебных центров Используется стандартное программное обеспечение (MSExcel и др.).
Формы текущего и рубежного контроля	Групповые дискуссии, тесты, домашние задания, устные опросы, рефераты
Форма итогового контроля	6 семестр – без отчетности, 7 семестр - зачет

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Плодоводство»
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата
Направление подготовки бакалавров 35.03.04 Агрономия

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Плодоводство» является: - формирование теоретических и практических основ производства плодов, ягод, винограда, являющихся продуктами питания для населения и сырьем для перерабатывающей промышленности Задачи курса: - расширение площадей под насаждения карликовых и полукарликовых деревьев; - внедрение наиболее урожайных, скороспелых и высококачественных сортов и лучших подвоев; - широкое внедрение в производство новых технологий посадки плодовых деревьев с увеличением их количества на единицу площади; - применение новых типов крон плодовых растений, обеспечивающих скороплодность и высокую продуктивность насаждений; - инновационное развитие садоводства на основе внедрения европейских современных технологий.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	Дисциплина «Плодоводство» входит в вариативную часть обязательных дисциплин (Б1.В.ОД.6.1) учебного плана и использует знания следующих дисциплин: защита растений от вредителей, болезней и сорняков, основы научных исследований в агрономии, ботаника, земледелие, агрохимия, растениеводство. На знаниях и умениях дисциплины плодоводства базируются организация производства и предпринимательства в АПК, технология хранения и переработки продукция растениеводства, стандартизация и сертификация продукции растениеводства.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций: -готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1); -способностью использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ (ПК-5).
Содержание дисциплины	Раздел 1. Производственно - биологическая характеристика плодовых и ягодных культур Семечковые (яблоня, груша, айва, рябина, арония) Косточковые (абрикос, персик, вишня, слива) Ягодники (земляника, малина, ежевика, смородина, крыжовник, облепиха, жимолость съедобная, лимонник китайский) Орехоплодные (орех грецкий, миндаль, лещина, фундук) Субтропические (хурма, гранат, инжир, фейхоа) Цитрусовые (лимон, апельсин, мандарин, грейпфрут) Раздел 2. Строение плодовых растений Строение дерева (побеги, почка, корневая система) Годичный цикл роста и развития плодовых культур Возрастные периоды (вступление плодовых растений в плодоношение, закладка и развитие цветковых почек) Агробιοлогические условия получения устойчивых урожаев. Раздел 3. Технология выращивания посадочного материала Составные части питомника Организация территории питомника Семенное и вегетативное размножение плодовых растений (сорт, клон, прививки, окулировка, черенкование, отводки, микроклональное размножение, размножение усами, корневые отпрыски, деление) Семенное размножение подвоев Вегетативное размножение подвоев Выращивание привитых саженцев (первое поле питомника, второе поле питомника, третье поле питомника) Маточные насаждение ягодных растений. Технология выращивания посадочного материала ягодных культур Раздел 4. Залкадка насаждений и технология производства плодов Выбор и оценка участка под залкадку сада. Подготовка участка под залкадку сада. Подбор пород и сортов и их размещение в саду. Организация территории. Площади питания и схема залкадки Сроки и технология залкадки садов и ягодников (разбивка, залкадка) Формирование и обрезка плодовых и ягодных растений Системы содержания и обработки почвы в садах Удобрение, орошение, мероприятие по защите урожая Уборка плодов
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: знать: группировку плодовых и ягодных растений по производственно-ботаническим признакам, типы подвоев семечковых и косточковых культур, способы размножения плодовых и ягодных растений, приемы формирования крон плодовых деревьев. уметь: проводить обрезку плодоносящих деревьев и виноградов, пользоваться садовыми режущими инструментами и материалами, подбирать породы, сорта и проводить расчет потребности саженцев

	для закладки сада, проводить окулировку, прививку черенком и настольную прививку плодовых растений. владеть: методами лабораторного определения качества плодов и ягод, методами расчета потребности саженцев для закладки сада, способами регулирования роста и плодоношения плодовых деревьев.			
Объем дисциплины и виды учебной работы	Вид учебной работы	Всего часов	7 сем.	8 сем.
	Общая трудоемкость дисциплины	108	-	108
	Аудиторные занятия	50	-	50
	Лекции	24	-	24
	Практические занятия (ПЗ)	24	-	24
	Контроль самостоят. работы (КСР)	2	-	2
	Самостоятельная работа	58	-	58
Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet», информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru , «Образовательный ресурс России» http://school-collection.edu.ru Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА http://www.edu.ru Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://fcior.edu.ru ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза http://polpred.com/news Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://www.studentlibrary.ru Русская виртуальная библиотека http://rvb.ru Кабинет русского языка и литературы http://ruslit.ioso.ru Национальный корпус русского языка http://ruscorpora.ru Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://e.lanbook.com Еженедельник науки и образования Юга России «Академия» http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm Научная электронная библиотека «e-Library» http://elibrary.ru/defaultx.asp Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информо» http://www.informio.ru Информационно-правовая система «Консультант-плюс» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ Информационно-правовая система «Гарант» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ Электронно-библиотечная система «Юрайт» https://www.biblio-online.ru . Электронная библиотечная система IPR books (ЭБС) www.IPRbooks.hop.ru			
	Устный опрос, собеседование, тестирование, домашние задания, презентации, рефераты, кейсы.			
	8 семестр – зачет			

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Овощеводство»
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата
Направление подготовки бакалавров 35.03.04 Агрономия

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Овощеводство» является: - формирование теоретических и практических основ производства овощей в открытом и защищенном грунте, разработки и технологии овощных культур с целью получения высоких урожаев. Задачи курса: - повышение урожайности овощных культур; - повышение качества овощей; - расширение ассортимента; - круглогодичное выращивание овощей; - снижение себестоимости овощей
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	Дисциплина «Овощеводство» входит в вариативную часть обязательных дисциплин (Б1.В.ОД.6.2) учебного плана и использует знания следующих дисциплин: защита растений от вредителей, болезней и сорняков, основы научных исследований в агрономии, ботаника, земледелие, агрохимия, растениеводство. На знаниях и умениях дисциплины овощеводства базируются организация производства и предпринимательства в АПК, технология хранения и переработки продукция растениеводства, стандартизация и сертификация продукции растениеводства.
Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций: -готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1); -способностью использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ (ПК-5).
Содержание дисциплины	Раздел 1. Особенности овощеводства История развития овощеводства. Видовой состав овощей Химический состав и питательная ценность овощей Раздел 2. Происхождение, классификация и биологические особенности овощных растений Происхождение и классификация овощных растений Раздел 3. Отношение овощных растений к условиям внешней среды Характеристика условий внешней среды. Тепло, свет, атмосферные газы. Минеральное питание, вода, биотические факторы, площадь питания овощных растений Раздел 4. Размножение овощных растений Характеристика посадочного и посевного материала. Предпосевная обработка семян и посев. Рассадный метод выращивания овощей Раздел 5. Интенсивные технологии производства овощей и уборка урожая Основные положения, особенности подготовки почвы и уход за овощными растениями Уборка урожая и севообороты Раздел 6. Конструкции, энергетическое обеспечение и оборудование

	сооружений защищенного грунта Отопление и методы регулирования теплового режима. Технологические системы и оборудование тепличных комплексов Раздел 7. Производство овощей в защищенном грунте Система использования культивационных сооружений. Тепличные грунты, субстраты и минеральное питание. Технология производства овощей (огурец, томат). Технология производства овощей (перец сладкий, зеленные культуры) Раздел 8. Производство овощей в открытом грунте Капуста, корнеплодные и клубнеплодные овощи (корнеплоды, картофель ранний, батат). Луковые растения (лук репчатый, чеснок, лук-порей). Овощные культуры семейства Пасленовые (томат, перец, баклажан и физалис). Овощные культуры семейства Тыквенные (огурец, бахчевые растения и овощные тыквы). Бобовые овощные растения и кукуруза сахарная. Зеленные овощные растения Раздел 9. Особенности закладки экспериментов с овощными растениями и обработка полученных данных Задачи исследований и методы их решения. Конфигурация, размер делянок и повторность опыта. Особенности агротехники в опытах с овощными культурами. Уборка и учет урожая.																															
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: знать: классификацию и биологические особенности овощных растений, методы размножения овощных растений, технологии производство овощей. уметь: распознавать посевной материал по морфологический признакам, устанавливать вид овощных растений по всходам и первому настоящему листу, составлять план выращивания рассады в тепличных комплексах, определять биологическую урожайность. владеть: методами лабораторного контроля определения всхожести и энергии прорастания семян, методикой определения средней площади питания овощных растений и нормы высева при различных способах их размещения в зависимости от особенностей культуры, сорта, места выращивания и необходимости комплексной механизации.																															
Объем дисциплины и виды учебной работы	<table><tr><td>Вид учебной работы</td><td>Всего часов</td><td>7 семестр</td><td>8 семестр</td></tr><tr><td>Общая трудоемкость дисциплины</td><td>144</td><td>-</td><td>144</td></tr><tr><td>Аудиторные занятия</td><td>50</td><td>-</td><td>50</td></tr><tr><td>Лекции</td><td>24</td><td>-</td><td>24</td></tr><tr><td>Практические занятия (ПЗ)</td><td>24</td><td>-</td><td>24</td></tr><tr><td>Контроль самостоят. работы (КСР)</td><td>2</td><td>-</td><td>2</td></tr><tr><td>Самостоятельная работа</td><td>94</td><td>-</td><td>94</td></tr></table>	Вид учебной работы	Всего часов	7 семестр	8 семестр	Общая трудоемкость дисциплины	144	-	144	Аудиторные занятия	50	-	50	Лекции	24	-	24	Практические занятия (ПЗ)	24	-	24	Контроль самостоят. работы (КСР)	2	-	2	Самостоятельная работа	94	-	94			
Вид учебной работы	Всего часов	7 семестр	8 семестр																													
Общая трудоемкость дисциплины	144	-	144																													
Аудиторные занятия	50	-	50																													
Лекции	24	-	24																													
Практические занятия (ПЗ)	24	-	24																													
Контроль самостоят. работы (КСР)	2	-	2																													
Самостоятельная работа	94	-	94																													
Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet», информационные технологии, программные	Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru , «Образовательный ресурс России» http://school-collection.edu.ru Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА http://www.edu.ru Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://fcior.edu.ru ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза http://polpred.com/news																															

средства и информационно-справочные системы	Издательство «Лань». Электронно- библиотечная система http://www.studentlibrary.ru Русская виртуальная библиотека http://rvb.ru Кабинет русского языка и литературы http://ruslit.ioso.ru Национальный корпус русского языка http://ruscorpora.ru Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://e.lanbook.com Еженедельник науки и образования Юга России «Академия» http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm Научная электронная библиотека «e-Library» http://elibrary.ru/defaultx.asp Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информиио» http://www.informio.ru Информационно-правовая система «Консультант-плюс» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ Информационно-правовая система «Гарант» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ Электронно-библиотечная система «Юрайт» https://www.biblio-online.ru Электронная библиотечная система IPR books (ЭБС) www. IPR books hop. ru.
Формы текущего и рубежного контроля	Устный опрос, собеседование, тестирование, домашние задания, презентации, рефераты, кейсы.
Форма итогового контроля	8 семестр – зачет с оценкой

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Кормопроизводство»
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата
Направление подготовки бакалавров 35.03.04 - Агрономия

Цель изучения дисциплины	Формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по оптимизации производства кормов на основе рационального использования естественных и сеяных сенокосов и пастбищ, а также полевых севооборотов с учетом почвенно-климатических условий.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла учебного плана Б1.В.ОД.7. Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Кормопроизводство» являются: ботаника, физиология и биохимия растений, земледелие, общее почвоведение. Данная дисциплина предшествует изучению технологии производства продукции растениеводства, растениеводства.
Компетенции, формируемые в результате освоения	ПК-1 -готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований;

учебной дисциплины	ПК-20 - готовность обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовление грубых и сочных кормов
Содержание дисциплины	Введение. Значение кормовой базы в развитии животноводства. Основные виды кормов. История развития кормопроизводства. Кормопроизводство как отрасль сельского хозяйства и как научная дисциплина, включающая луговое и полевое кормопроизводство. Связь ее с другими науками. Раздел 1. Биологические особенности растений сенокосов и пастбищ. Основные жизненные формы сенокосно-пастбищных растений. Отавность. Факторы, обуславливающие отрастание растений после скашивания и стравливания. Основные сведения по экологии растений. Биотические и антропогенные факторы в жизни растений. Раздел 2. Растения сенокосов и пастбищ. Растительные сообщества. Состав флоры лугов РФ и степень ее изученности. Хозяйственная ценность растений сенокосов и пастбищ. Приемы оценки кормовых растений. Оценка растений по химическому составу и питательной ценности. Оценка общей питательности кормов в показателях. Поедаемость. Понятие о растительных сообществах (фитоценозах) и луговых экосистемах. Раздел 3. Классификация, характеристика и обследование природных кормовых угодий. Цели классификации кормовых угодий. Фитоценологические и фитотопологические классификации. Комплексная классификация на фитотопозоэкологической основе. Группы природных зон и горных поясов. Индексация классов, подклассов, групп, типов и типов. Раздел 4. Система поверхностного улучшения природных сенокосов и пастбищ. Системы и способы улучшения природных кормовых угодий. Поверхностное и коренное улучшение, их хозяйственное значение и условия применения. Способы поверхностного улучшения. Раздел 5. Система коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ. Значение сеяных сенокосов и пастбищ. Основные способы создания сеяных сенокос и пастбищ. Виды сеяных сенокосов и пастбищ: краткосрочные, среднесрочные и долготлетние. Постоянные и переменные пастбища. Луговые севообороты. Интенсивность использования и сроки залужения. Раздел 6. Организация и рациональное использование пастбищ. Значение пастбищ и пастбищного корма для животных. Удельный вес пастбищного корма в рационе кормления скота. Питательная ценность пастбищной травы. Понятие о зеленом конвейере и его значение. Раздел 7. Приготовление сена, сенажа, силоса и других кормов. Раздел 8. Семеноводство многолетних кормовых трав Задачи семеноводства. Состояние семеноводства. Системы семеноводства трав. Посев трав на семена; уход за семенниками; уборка семенников, очистка и хранение семян многолетних растений. Раздел 9. Зернокормовые культуры. Мятликовые; бобовые; Особенности биологии, значение и современные технологии их возделывания.

	Раздел 10. Производство комбикормов. Понятие о комбикормах. Значение их в кормлении животных. Требования предъявляемые к комбикормам. Раздел 11. Корнеклубнеплоды, силосные и бахчевые культуры. Значение силосных культур; основные виды; кормовая ценность; биология и технология возделывания. Значение сочных кормов в животноводстве. Их удельный вес в кормовом балансе; кормовая ценность, биология и особенности технологии возделывания. Раздел 12. Кормовые травы. Значение кормовых трав полевого травосеяния в обеспечении животноводства кормами. Многолетние бобовые травы; многолетние мятликовые травы; однолетние бобовые; однолетние злаковые травы; смешанные и совместные посевы кормовых культур; промежуточные посевы кормовых культур.		
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	знать: - биологические особенности растений сенокос и пастбищ; - биотические и антропогенные факторы в жизни растений; - особенности систем поверхностного и коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ и их рациональное использование; - технологии заготовки различных видов кормов; - биологические особенности и технологии возделывания полевых культур и виды полевых севооборотов; уметь: - оценивать и использовать результаты инвентаризации природных кормовых угодий; - определять качество различных видов кормов; - распознавать кормовые растения, классифицировать по хозяйственно-ботанической группировке; - составлять зеленый конвейер с учетом региональных особенностей; владеть: - терминами и понятиями по кормопроизводству при оценке состояния кормовых угодий; - навыками флористической работы по определению дикорастущих кормовых растений; - необходимыми знаниями составлять на основе рекомендаций травосмеси.		
Объем дисциплины и виды учебной работы	Виды учебной работы	Всего часов (зачетных единиц)	Се- местр 5
	Аудиторные занятия	56	56
	Лекции	36	36
	Практические занятия	18	18
	Самостоятельная работа	61	61
	КСР	2	2
	Контроль (экзамен)	27	27
	Общая трудоемкость	144	144

Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	В ходе обучения используются средства для обеспечения коммуникации, которые включают несколько форм: электронную почту, Internet. При помощи этих средств, преподаватель и обучаемые совместно используют информацию, сотрудничают в решении общих проблем, публикуют свои идеи или комментарии, участвуют в решении задач и их обсуждении. Возможности использования электронной почты: С помощью электронной почты преподаватель может немедленно распространить ответы на наиболее часто возникающие вопросы; С помощью электронной почты обучаемые могут посылать текущие отчеты о выполнении домашних заданий, презентациях и т.д.; Возможность использования Internet: Специфика технологий Internet заключается в том, что они предоставляют обучаемым и педагогу огромные возможности выбора источников информации, необходимой в образовательном процессе: Размещение базовой и дополнительной информации, необходимой для учебного процесса, на сайте кафедры Размещение ссылок на разнообразные базы данных ведущих библиотек, информационных, научных и учебных центров Используется стандартное программное обеспечение (MSExcel и др.).
Формы текущего и рубежного контроля	Групповые дискуссии, тесты, домашние задания, устные опросы, рефераты
Форма итогового контроля	5 семестр - экзамен

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Системы земледелия»
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата
Направление подготовки бакалавров 35.03.04 – Агрономия

Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Системы земледелия» являются: – формирование системного мировоззрения; - представлений теоретических знаний; - практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки, освоения современных систем земледелия
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	Системы земледелия относятся к профессиональному циклу, к его вариативной части Б1.В.ОД.8. Для изучения дисциплины необходимы знания в области: биологии, микробиологии, неорганической и аналитической, органической, физической и коллоидной химии, физики, геологии, ландшафтоведения, геодезии, земледелии, почвоведении.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций: -готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1); -готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15).
Содержание дисциплины	Раздел 1. Понятие о системах и системных исследованиях. Предмет, задачи и структура курса. Понятие о системах земледелия, их свойства и классификация. Применения в земледелия системного подхода Этапы системного анализа. Понятие и развитие теории о системах земледелия. Развитие научных основ учения о системах земледелия. Современная классификация систем земледелия Раздел 2. Научные основы современных систем земледелия. Современные системы земледелия и их отличия. Структура и содержание систем земледелия. Агроландшафт – основа земледелия Механизм формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Методологические и теоретические основы систем земледелия. Раздел 3. Научно практические основы проектирования систем земледелия. Оценка агроклиматических и ландшафтных условий и обоснование специализации хозяйства. Природоохранная организация территории землепользования хозяйства Этапы проектирования системы обработки почвы. Этапы проектирования системы удобрения. Освоение системы земледелия. Этапы освоения системы земледелия.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: Знать: - признаки и свойства систем; - определения, свойства, методологические и теоретические основы, структуру и классификацию систем земледелия; - морфологическую структуру, свойства, оценку и классификацию, агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевной площади; - принципы и методы организации системы севооборотов, удобрения, обработки почвы, защиты растений, семеноводства и обустройства природных кормовых угодий, этапы освоения систем земледелия; Уметь: - проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, обработки почвы, защиты растений от вредных организмов, семеноводства, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, обустройства природных кормовых угодий и план освоения систем земледелия. Владеть: - навыками составления различных схем севооборотов, правильно подбирать набор культур для них; - по возделыванию с/х культур; - выявлять наиболее эффективные приемы борьбы с сорняками с учетом экономического порога вредности и биологических особенностей, препятствующих снижению продуктивности возделывания культур.

Объем дисциплины и виды учебной работы	Вид учебной работы	Всего часов	7 семестр	8 семестр
	Общая трудоемкость дисциплины	180	72	108
	Аудиторные занятия	72	34	38
	Лекции	28	16	12
	Практические занятия (ПЗ)	40	16	24
	Контроль самостоят. работы (КСР)	4	2	2
	Самостоятельная работа	81	38	43
Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet», информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet». Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru, «Образовательный ресурс России» http://school-collection.edu.ru. Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА http://www.edu.ru Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://fcior.edu.ru. ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза http://polpred.com/news. Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://www.studentlibrary.ru Русская виртуальная библиотека http://rvb.ru Кабинет русского языка и литературы http://ruslit.ioso.ru Национальный корпус русского языка http://ruscorpora.ru Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://e.lanbook.com Еженедельник науки и образования Юга России «Академия» http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm			
Формы текущего и рубежного контроля	Групповые дискуссии, тесты, презентации, эссе.			
Форма итогового контроля	8 семестр - экзамен			

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Технология хранения и переработки продукции растениеводства»
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата
Направление подготовки бакалавров 35.03.04 Агрономия

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» является: - формирование теоретических и практических знаний по сохранению и рациональному использованию всего выращенного урожая, получение максимума изделий из сырья. Задачи курса: - изучить научные принципы хранения продукции растениеводства; - изучить требования, предъявляемые к качеству зерна; - изучить физиологические процессы, происходящие в зерновых массах при хранении; - изучить режимы и способы хранения зерновых масс; - изучить основы переработки зерна и маслосемян; - овладеть основами хранения и переработки картофеля, овощей и плодов; - изучить основы хранения и переработки сахарной свеклы; - изучить основы хранения и переработки технических и прядильных культур; - изучить основы производства и хранение комбикормов и кормов растительного происхождения.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	Дисциплина входит в вариативную часть дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.2.1) учебного плана и использует знания следующих дисциплин: физиология растений, земледелие, растениеводство, плодоводство, овощеводство, семеноводство, стандартизация и сертификация продукции растениеводства. На знаниях и умениях дисциплины «ТХППР» базируются стандартизация и сертификация продукции растениеводства, организация производства и предпринимательства в АПК, основы научных исследований в агрономии, растениеводство.
Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций: ПК-5 -способностью использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ; ПК-19 - способность обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладка ее на хранение.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: знать: - научные принципы хранения и консервирования с/х продукции; - режимы и способы хранения продукции растениеводства; - физиологические, биохимические и микробиологические процессы, происходящие при хранении продукции растениеводства; - требования, предъявляемые к качеству зерна; - технологию послеуборочной обработки растениеводческой продук-

	ции; - основы переработки зерна, маслосемян, картофеля, овощей и плодов, сахарной свеклы, основы хранения и первичную обработку технического сырья; - основные причины потерь растениеводческой продукции. уметь: - составлять план послеуборочной обработки зерна (семян) и организации токового хозяйства; - проводить количественно-качественный учет зерна при хранении. владеть: - методами анализа зерновой массы; - методами послеуборочной обработки и хранения зерна; - методами определения качества продовольственного картофеля; - методами количественно-качественного учета сочной продукции; - методами по переработки сочной продукции; - методами по переработке технических и прядильных культур; - методами производства комбикормов.
Содержание дисциплины	Раздел.1. Требования, предъявляемые к качеству зерна. Введение. Научные принципы хранения с/х продуктов. Химический состав зерна и семян. Общие показатели качества партий зерна и семян различных культур продовольственного, кормового и технического назначения. Мукомольная и хлебопекарная оценка зерна пшеницы и ржи. Раздел .2. Хранение семенного, продовольственного и кормового зерна. Характеристика зерновых масс как объектов хранения (состав зерновой массы и характеристика ее компонентов, физические свойства зерновой массы). Физиологические процессы, протекающие в зерне и семенах при хранении (сроки хранения, жизнедеятельность зерна и семян, послеуборочное дозревание, прораствание зерна (семян) при хранении, жизнедеятельность микроорганизмов, самосогревание зерновых масс). Режимы и способы хранения зерновых масс (хранение зерна в сухом состоянии, сушка зерна и семян в зернохранилищах, хранение зерна в охлажденном состоянии, хранение зерна без доступа воздуха, характеристика хранилищ). Мероприятия, повышающие устойчивость зерновых масс при хранении (очистка зерновых масс от примесей, активное вентилирование зерновых насыпей, защита зерна от вредителей хлебных запасов, учет хранящихся фондов зерна). Раздел.3. Основы переработки зерна и маслосемян. Переработка зерна в муку (выхода и сорта муки, виды помолов, технологические процессы на мукомольных заводах, оценка качества муки, хранение муки). Переработка зерна в крупы (виды круп, способы выработки круп и схемы технологического процесса, оценка качества круп, хранение круп). Основы хлебопечения (способы производства и ассортимент печеного хлеба, технологический процесс приготовления хлебобулочных изделий, оценка качества хлебобулочных изделий). Основы производства растительного масла из семян масличных культур (способы получения растительного масла, производство растительного масла, оценка растительного масла). Раздел.4. Хранение и переработка картофеля, овощей и пло-

	дов. Картофель, овощи и плоды как объект хранения. Физические свойства. Факторы, влияющие на качество и лежкость картофеля, овощей и плодов. Физиологические, биохимические, микробиологические процессы, происходящие при хранении картофеля, овощей и плодов. Режимы хранения картофеля, овощей, плодов и ягод. Способы хранения и размещения продукции. Хранение картофеля и овощей в буртах и траншеях. Хранение картофеля, овощей, плодов и ягод в стационарных хранилищах. Подготовка хранилищ к приему нового урожая. Учет продукции, заложенной на хранение. Классификация способов переработки. Факторы, влияющие на качество продуктов. Приготовление квашенных и соленых продуктов. Маринование и химическое консервирование продуктов. Раздел.5. Хранение и переработка сахарной свеклы. Хранение сахарной свеклы в свежем виде, замороженном состоянии, хранение маточников. Краткая схема технологического процесса переработки сахарной свеклы в сахарный песок. Раздел.6. Хранение и первичная обработка технического сырья. Общая характеристика лубяных волокон. Способы приготовления тресты. Сушка тресты. Хранение соломы и тресты. Раздел.7. Основы производства комбикормов Технология производства комбикормов. Хранение сырья и комбикормов.																												
Объем дисциплины и виды учебной работы	<table><tr><th>Вид учебной работы</th><th>Всего часов</th><th>7 семестр</th><th>8 семестр</th></tr><tr><td>Общая трудоемкость дисциплины</td><td>144</td><td>72</td><td>72</td></tr><tr><td>Аудиторные занятия</td><td>64</td><td>26</td><td>38</td></tr><tr><td>Лекции</td><td>20</td><td>8</td><td>12</td></tr><tr><td>Практические занятия (ПЗ)</td><td>40</td><td>16</td><td>24</td></tr><tr><td>Контроль самостоят. работы (КСР)</td><td>4</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>Самостоятельная работа</td><td>53</td><td>46</td><td>7</td></tr></table>	Вид учебной работы	Всего часов	7 семестр	8 семестр	Общая трудоемкость дисциплины	144	72	72	Аудиторные занятия	64	26	38	Лекции	20	8	12	Практические занятия (ПЗ)	40	16	24	Контроль самостоят. работы (КСР)	4	2	2	Самостоятельная работа	53	46	7
Вид учебной работы	Всего часов	7 семестр	8 семестр																										
Общая трудоемкость дисциплины	144	72	72																										
Аудиторные занятия	64	26	38																										
Лекции	20	8	12																										
Практические занятия (ПЗ)	40	16	24																										
Контроль самостоят. работы (КСР)	4	2	2																										
Самостоятельная работа	53	46	7																										
Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet», информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru «Образовательный ресурс России» http://school-collection.edu.ru Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА http://www.edu.ru Федеральный центр информационно- образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://fcior.edu.ru ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вузаhttp://polpred.com/news Издательство «Лань». Электронно- библиотечная система http://www.studentlibrary.ru Русская виртуальная библиотекаhttp://rvb.ru Кабинет русского языка и литературы http://ruslit.ioso.ru Национальный корпус русского языка http://ruscorpora.ru Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://e.lanbook.com																												

	Еженедельник науки и образования Юга России «Академия» http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm Научная электронная библиотека «e-Library» http://elibrary.ru/defaultx.asp Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информо» http://www.informio.ru Информационно-правовая система «Консультант-плюс» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ Информационно-правовая система «Гарант» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ Электронно-библиотечная система «Юрайт» https://www.biblio-online.ru Электронная библиотечная система IPR books (ЭБС) www. IPR books ru
Формы текущего и рубежного контроля	Устный опрос, собеседование, тестирование, домашние задания, презентации, рефераты, кейсы.
Форма итогового контроля	8 семестр – экзамен

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Стандартизация и сертификация продукции растениеводства»
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата
Направление подготовки бакалавров 35.03.04 Агрономия

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» является: - получение студентами основных научно-практических знаний в области стандартизации и сертификации, необходимых для решения задач контроля продукции; нормативно-техническое обеспечение производства, переработки и реализации продукции, метрологическая и нормативная экспертизы, использование современных информационных технологий при проектировании и применении средств и технологий управления качеством Задачами дисциплины является изучение - основ стандартизации, метрологии и сертификации; - потребительских свойств растениеводческой продукции; - показателей качества, стандартизации и сертификации зерна; - особенностей стандартизации зерна и семян мятликовых (злаковых), зерно-бобовых и масличных культур; - особенностей стандартизации картофеля, овощей, плодов, технических культур, растительных кормов и семян; - основ управления качеством продукции.
Место дисциплины	Дисциплина «Стандартизация и сертификация продукции растение-

плины в структуре ОПОП бакалавриата	водства» входит в вариативную часть дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.3.1) учебного плана и использует знания следующих дисциплин: растениеводство, семеноводство, плодоводство, овощеводство, кормопроизводство, технология хранения и переработки продукции растениеводства. На знаниях и умениях дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» базируются растениеводство, технология хранения и переработки продукции растениеводства, семеноводство, плодоводство, овощеводство, организация производства и предпринимательства в АПК.
Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций: ОК-4- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности; ПК-5- способность использовать современные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ.
Содержание дисциплины	Раздел 1. Основы стандартизации, метрологии и сертификации. Основы стандартизации, метрологии и сертификации. Качество продукции. Контроль качества. Раздел 2. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства. Потребительские свойства растениеводческой продукции. Показатели качества, стандартизация и сертификация зерна. Особенности стандартизации зерна и семян мятликовых (злаковых), зернобобовых и масличных культур. Стандартизация и сертификация картофеля, овощей и плодов. Особенности стандартизации картофеля и овощей. Особенности стандартизации плодов. Стандартизация технических культур. Стандартизация и сертификация растительных кормов. Стандартизация и сертификация семян. Раздел 3. Основы управления качеством продукции. Значение повышение качества продукции в современных условиях. Основные факторы, влияющие на качество продукции. Сущность и функциональная схема управления качеством продукции.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: знать: - научно-методические основы стандартизации; - порядок разработки и внедрения стандартов; - правила проведения сертификации пищевых продуктов и производственного сырья; - классификацию метрологическому обеспечению; - номенклатуру показателей качества продукции и их классификацию. уметь: - пользоваться государственными стандартами; - определять качество продукции растениеводства. владеть: - современными методами оценки качества продукции растениеводства.

Объем дисциплины и виды учебной работы	Вид учебной работы	Всего часов	7 семестр	8 семестр
	Общая трудоемкость дисциплины	108	-	108
	Аудиторные занятия	50	-	50
	Лекции	24	-	24
	Практические занятия (ПЗ)	24	-	24
	Контроль самостоят. работы (КСР)	2	-	2
	Самостоятельная работа	58	-	58
Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet», информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru, «Образовательный ресурс России» http://school-collection.edu.ru Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА http://www.edu.ru Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://fcior.edu.ru ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза http://polpred.com/news Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://www.studentlibrary.ru Русская виртуальная библиотека http://rvb.ru Кабинет русского языка и литературы http://ruslit.ioso.ru Национальный корпус русского языка http://ruscorpora.ru Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://e.lanbook.com Еженедельник науки и образования Юга России «Академия» http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm Научная электронная библиотека «e-Library» http://elibrary.ru/defaultx.asp Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информо» http://www.informio.ru Информационно-правовая система «Консультант-плюс» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГУ Информационно-правовая система «Гарант» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГУ Электронно-библиотечная система «Юрайт» https://www.biblio-online.ru Электронная библиотечная система IPR books (ЭБС) www.IPRbooks.ru			
Формы текущего и рубежного контроля	Устный опрос, собеседование, тестирование, домашние задания, презентации, рефераты, кейсы.			
Форма итогового контроля	8 семестр – зачет			

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Мелиорация»
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата
Направление подготовки бакалавров 35.03.04 – Агрономия

Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Мелиорация» являются: является овладение теоретическими и прикладными профессиональными знаниями, а также практических навыков в выполнении основных гидромелиоративных мероприятий по агрономическим специальностям.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	Дисциплина «Мелиорация» входит в вариативную часть профессионального цикла подготовки бакалавра Б1.В.ДВ.4.1. Как учебная дисциплина она связана со следующими дисциплинами ОПОП подготовки бакалавра: - по циклу ГЭС: «Математика», «Физика»; - по циклу МиЕН: «Природопользование»; - по циклу ПрофД: «Растениеводство», «Земледелие», «Агрохимия», «Механизация растениеводства».
Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций: - способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам (ПК-2); - готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-16).
Содержание дисциплины	Раздел 1. Мелиорация земель, как отрасль с-х производства. Необходимость и задачи мелиорации земель. Мелиорация земель, их определение и классификация. Содержание и задачи предмета мелиорации Раздел 2. Потребность в водных мелиорациях. Мелиоративная система. Влияние орошения на почву микроклимат, растения и режим грунтовых вод. Качество оросительной воды, требования, предъявляемые ГОСТом. Раздел 3. Виды орошения сельскохозяйственных культур. Виды и способы орошения. Орошение дождеванием. Дождевальные машины, агрегаты, установки и их классификация. Зоны орошаемого земледелия и характеристика их природных условий. Характеристика почвенно-климатических и агрономических условий Северного Кавказа и Нижнего Поволжья. Потребность в орошении, поливные и оросительные нормы, водопотребление, влияние естественной влагообеспеченности года, модульные коэффициенты для расчета режима орошения для лет различных по обеспеченности осадками (5%,25%, 50%,75%,95%). Раздел 4.Характеристика способов полива. Полив по бороздам и полосам. Полив дождеванием. Полив затоплением чеков. Раздел 5. Оросительные системы и их элементы. Технические схемы орошения. Элементы оросительной системы. Раздел 6. Организация службы эксплуатации на оросительных системах и в хозяйствах. Составление и осуществление планов внутрихозяйственного водопользования, организация поливов сельскохозяйственных культур, учет расхода воды на оросительных системах, техническое обслуживание мелиоративных систем. План ремонта оросительной сети и гидротехнических сооружений капитальный и текущий ремонт каналов и сооружений, трубопро-

	водов. Работы по уходу за сетью и сооружениями Раздел 7. Зерновые и зернобобовые культуры. Технические культуры. Овощные и бахчевые культуры. Кормовые культуры. Раздел 8. Методологические основы формирования экономических требований к мелиорации земель. Графико-аналитический метод расчета экономических показателей для выбора объема мелиорации.																												
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: Знать: виды мелиораций, водные ресурсы и рациональное их использование, мероприятия по борьбе с водной эрозией почвы, систему гидротехнических мероприятий, устройство, назначение и принцип работы оросительных систем, способы определения влажности почвы и ее регулирование, влияние мелиорации на окружающую среду, достижения науки и передового опыта в области сельскохозяйственной мелиорации. Уметь: использовать полученные студентами теоретические знания и практические навыки в выполнении основных гидромелиоративных мероприятий по агрономическим специальностям Владеть: навыками использования рекомендуемой литературы, курса лекций, усвоение теоретических и практических основ мелиорации, систематизирования и обобщения информации и связи с другими агрономическими дисциплинами.																												
Объем дисциплины и виды учебной работы	<table><tr><td>Вид учебной работы</td><td>Всего часов</td><td>6 сем.</td><td>7 сем.</td></tr><tr><td>Общая трудоемкость дисциплины</td><td>180</td><td>72</td><td>108</td></tr><tr><td>Аудиторные занятия</td><td>78</td><td>44</td><td>34</td></tr><tr><td>Лекции</td><td>44</td><td>28</td><td>16</td></tr><tr><td>Практические занятия (ПЗ)</td><td>30</td><td>14</td><td>16</td></tr><tr><td>Контроль самост. работы (КСР)</td><td>4</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>Самостоятельная работа</td><td>75</td><td>28</td><td>47</td></tr></table>	Вид учебной работы	Всего часов	6 сем.	7 сем.	Общая трудоемкость дисциплины	180	72	108	Аудиторные занятия	78	44	34	Лекции	44	28	16	Практические занятия (ПЗ)	30	14	16	Контроль самост. работы (КСР)	4	2	2	Самостоятельная работа	75	28	47
Вид учебной работы	Всего часов	6 сем.	7 сем.																										
Общая трудоемкость дисциплины	180	72	108																										
Аудиторные занятия	78	44	34																										
Лекции	44	28	16																										
Практические занятия (ПЗ)	30	14	16																										
Контроль самост. работы (КСР)	4	2	2																										
Самостоятельная работа	75	28	47																										
Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet», информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	В ходе обучения используются средства для обеспечения коммуникации, которые включают несколько форм: электронную почту Internet, Электронная библиотечная система Университетская библиотек ONLINE http://www.biblioclub.ru. При помощи этих средств, преподаватель и обучаемые совместно используют информацию, сотрудничают в решении общих проблем, публикуют свои идеи или комментарии, участвуют в решении задач и их обсуждении. Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet». Электронная библиотека EastViewhttp://www.dlib.eastview.com. Справочная правовая система «Консультант-плюс»http://www.consultant.ru. Базы данных «Полпред» http://www.polpred.com. Elsevier http://www.sciencedirect.com; http://www.scopus.com																												
Формы текущего и рубежного контроля	Групповые дискуссии, тесты, презентации, эссе.																												
Форма итогового контроля	7 семестр - экзамен																												

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Экологическое земледелие»
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата
Направление подготовки бакалавров 35.03.04 Агрономия

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Экологическое земледелие» является: - формирование теоретических знаний и практических навыков по экологическому земледелию. Задачами дисциплины является изучение: - законов экологии и принципов в земледелии; - агроэкологической оценки с.-х. культур; - агроэкологической оценки земель; - типологии и классификации земель; - особенностей формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия; - эффективности систем земледелия.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	Дисциплина «Экологическое земледелие» входит в вариативную часть дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.8.1) учебного плана и использует знания следующих дисциплин: экология, почвоведение с основами геологии, земледелие, агрохимия, растениеводство, мелиорация, физиология растений, планирование урожая с/х культур. На знаниях и умениях дисциплины «Экологическое земледелие» базируются агрохимия, растениеводство, земледелие, мелиорация, основы научных исследований в агрономии, планирование урожая с.-х. культур.
Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций: ПК-1 - готовность изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований; ПК-4 - способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов.
Содержание дисциплины	Раздел.1. Принципы и предпосылки экологизации земледелия. Экологизация АПК как часть проблемы устойчивого развития биосферы, законы экологии в земледелии. Научные предпосылки экологизации земледелия. Раздел .2. Агроэкологическая оценка с.-х. культур. Оценка сельскохозяйственных культур по их биологическим требованиям к условиям произрастания. Оценка с/х культур по влиянию на почвы и ландшафты в связи с особенностями биологии и агротехники. Раздел.3. Агроэкологическая оценка земель. Ландшафтный анализ территории, классификация ландшафтов. Агроэкологическая оценка почвенных условий. Раздел.4. Типология и классификация земель. Агропроизводственные группировки почв. Агроэкологическая типология земель. Раздел.5. Основы экологизации земледелия и оптимизации агроландшафтов. Принципы оптимизации агроландшафтов. Раздел.6. Особенности формирования адаптивно-ландшафтных

	систем земледелия. Оптимизация размещения с.-х. культур, особенности формирования севооборотов, экологические аспекты применения удобрений, перспективы чистого пара в свете экологизации земледелия, регулирование биогенности почв, оптимизация защиты растений. Мелиорация агроландшафтов в системе адаптивного земледелия.			
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: знать: - законы экологии в земледелии; - принципы экологизации земледелия; - особенности формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия; - принципы формирования технологий возделывания с.-х. культур; - категории программирования урожаев с.-х. культур. уметь: - давать агроэкологическую оценку с.-х. культурам в соответствии с их требованиями к факторам среды; - программировать урожай с.-х. культур, согласно приходу ФАР, влагообеспеченности, биоклиматического потенциала и агрохимических показателей почвы. владеть: - методами проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия.			
Объем дисциплины и виды учебной работы	Вид учебной работы	Всего часов	7 сем.	8 сем.
	Общая трудоемкость дисциплины	72	72	-
	Аудиторные занятия	34	34	-
	Лекции	16	16	-
	Практические занятия (ПЗ)	16	16	-
	Контроль самостоят. работы (КСР)	2	2	-
	Самостоятельная работа	38	38	-
Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet», информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://www.studentlibrary.ru Русская виртуальная библиотека http://rvb.ru Кабинет русского языка и литературы http://ruslit.ioso.ru Национальный корпус русского языка http://ruscorpora.ru Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://e.lanbook.com Еженедельник науки и образования Юга России «Академия» http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm Научная электронная библиотека «e-Library» http://elibrary.ru/defaultx.asp Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информо» http://www.informio.ru Информационно-правовая система «Консультант-плюс» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ Информационно-правовая система «Гарант» Сетевая версия, до-			

	ступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ Электронно-библиотечная система «Юрайт» https://www.biblio-online.ru Электронная библиотечная система IPR books (ЭБС) www. IPR books hop. ru
Формы текущего и рубежного контроля	Устный опрос, собеседование, тестирование, домашние задания, презентации, рефераты, кейсы.
Форма итогового контроля	7 семестр – зачет

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Планирование урожаев сельскохозяйственных культур»
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата
Направление подготовки бакалавров 35.03.04 Агрономия

Цель и задачи изучения дисциплины	Цель: -подготовить студентов к самостоятельному использованию методов планирования урожайности сельскохозяйственных культур; -разработки современных технологий в выращивании планируемых урожаев в общественных, в фермерских (крестьянских) хозяйствах и в научных исследованиях. Задачи: - освоение основных принципов планирования урожайности сельскохозяйственных культур; - расчет уровней планируемой урожайности; - расчет фотометрических показателей и структуры посевов; - расчет норм удобрений на заданный уровень урожайности, построение системы удобрений; - изучение биологических особенности сельскохозяйственных культур; -овладение современными технологиями получения экономически оправданных высоких и гарантированных урожаев сельскохозяйственных культур.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	Дисциплина «Планирование урожаев сельскохозяйственных культур» входит в вариативную часть (Б1.В.ДВ.9.2) учебного плана. Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Планирование урожаев сельскохозяйственных культур» являются: ботаника, физиология растений, агрометеорология, почвоведение с основами геологии, агрохимия, растениеводство, основы научных исследований. Курс «Планирование урожаев сельскохозяйственных культур» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: технология хранения и переработки продукции растениеводства, системы земледелия, семеноводство, организации производства и предпринимательство в АПК.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	ПК-2 - способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам; ПК -18 способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции.			
Содержание дисциплины	Раздел 1. Теоретические основы планирования урожайности сельскохозяйственных культур. Раздел 2. Методы определения планируемой урожайности сельскохозяйственных культур. Раздел 3. Агрохимические основы планирования урожайности сельскохозяйственных культур. Раздел 4. Биологические и агротехнические факторы получения планируемых урожаев сельскохозяйственных культур.			
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: знать: биологические особенности и ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях; основные принципы и элементы планирования урожайности с/х культур; приход ФАР (фотосинтетическая активная радиация) по зонам; влагообеспеченность посевов; агрохимические условия планирования; уметь: оценивать физиологическое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции; определять посевные качества семян, составлять технологические карты по культурам с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности, осуществлять технологический контроль за проведением полевых работ и эксплуатации машин и оборудования; владеть: методами реализации технологии производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв; методом планирования урожаев за счет планирования и оперативной корректировки технологий выращивания с/х культур индивидуально для каждого поля с комплексным учетом агроэкологической и производственной обстановки			
Объем дисциплины и виды учебной работы	Вид учебной работы	Всего часов	7 сем.	8 сем.
	Общая трудоемкость дисциплины	72	72	-
	Аудиторные занятия	34	34	-
	Лекции	16	16	-
	Практические занятия (ПЗ)	16	16	-
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	-
	Самостоятельная работа	38	38	-
Используемые ресурсы информационно телекоммуникационной сети "Internet", информационные технологии, программные средства и информационно справочные системы	Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru «Образовательный ресурс России» http://school-collection.edu.ru Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА http://www.edu.ru Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://fcior.edu.ru ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза http://polpred.com/news			

	Издательство «Лань». Электронно- библиотечная система http://www.studentlibrary.ru Русская виртуальная библиотека http://rvb.ru Кабинет русского языка и литературы http://ruslit.ioso.ru Национальный корпус русского языка http://ruscorpora.ru Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://e.lanbook.com Еженедельник науки и образования Юга России «Академия» http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm Научная электронная библиотека «e-Library» http://elibrary.ru/defaultx.asp Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информо» http://www.informio.ru Информационно-правовая система «Консультант-плюс» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ Информационно-правовая система «Гарант» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ Электронно-библиотечная система «Юрайт» https://www.biblio-online.ru Электронная библиотечная система IPR books (ЭБС) www.IPRbooks.ru
Формы текущего и рубежного контроля	Устный опрос, собеседование, тестирование, домашние задания, презентации, рефераты, кейсы.
Форма итогового контроля	7 семестр - зачет

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Кормопроизводство»
Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата
Направление подготовки бакалавров 36.03.02 - Зоотехния

Цель и задачи изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Кормопроизводство» является: - изучение многообразия форм растений и их использование для создания прочной кормовой базы, вопросов интенсивных технологий возделывания основных с.-х. культур. Задачами дисциплины является изучение: - систематики низших и высших растений, биологии их развития; - вопросов рационального использования и охраны растений; - кормовых и ядовитых растений; - основных типов почв и их с.-х. использование; - мероприятий по повышению плодородия почв; - основных приемов выращивания полевых и луговых культур; - повышения продуктивности и рационального использования сеянных и природных сенокосов и пастбищ; - технологий возделывания и заготовки высококачественных кормов и вопросов их хранения и использования.
Место дисциплины	Дисциплина «Кормопроизводство» входит в вариативную часть обязательных дисциплин (Б1.В.ОД.13) учебного плана и использует знания следующих

в структуре ОПОП бакалавриата	дисциплин: ботаника, земледелие, агрохимия, мелиорация, растениеводство. На знаниях и умениях дисциплины «Кормопроизводство» базируются кормление с.-х. животных и зоогигиена.
Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций: ПК-11- способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов; ПК-22- готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований.
Содержание дисциплины	Раздел.1. Основы ботаники. Ботаника как биологическая наука о растениях и ее методах. Значение ботаники как теоретической основы кормопроизводства. Растительная клетка. Размножение растений. Систематика растений. Элементы экологии и географии растений. Раздел .2. Основы агрономии. Агрономия как комплексная наука и теоретическая основа кормопроизводства. Почвы: понятие, факторы почвообразования, плодородие, состав почвы, свойства почвы, классификация почв. Законы земледелия и их использование в формировании урожаев. Севообороты. Система обработки почвы. Система применения удобрений. Раздел.3. Кормопроизводство Полевое кормопроизводство как основная отрасль с.-х. производства для создания прочной кормовой базы и развития животноводства. Зерновые культуры. Их значение в производстве продуктов питания и кормов для животных. Технология возделывания озимых и яровых хлебов. Зернобобовые культуры и их роль в решении проблемы производства растительного белка. Корнеплоды, клубнеплоды и другие сочные корма в кормлении с.-х. животных. Силосные культуры и их значение в создании прочной кормовой базы. Кормовые травы. Зеленый конвейер (значение, способы использования зеленой травы). Типы зеленых конвейеров. Поверхностное и коренное улучшение сенокосов и пастбищ. Приготовление и хранение кормов (сено, сенаж и др.). Экологические основы устойчивого развития кормопроизводства.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: знать: - систематику низших и высших растений, биологию их развития; - основные типы почв и их развития с.-х. использование, мероприятия по повышению плодородия почв; - основные приемы выращивания полевых и луговых культур, повышение продуктивности и рационального использования сеянных и природных сенокосов и пастбищ; - технологию возделывания и заготовки высококачественных кормов; уметь:

	- составлять технологические схемы улучшения природных кормовых угодий, составлять травосмеси и делать расчет нормы высева семян, определять урожайность пастбищ. владеть: - методами приготовления и хранения кормов (технология заготовки и хранения сена, заготовка сенажа и зерносенажа, технология приготовления травяной муки, гранулирование и брикетирование кормов, технология переработки побочной растениеводческой продукции и отходов растениеводства и пищевой промышленности);			
Объем дисциплины и виды учебной работы	Вид учебной работы	Всего часов	5 семестр	6 семестр
	Общая трудоемкость дисциплины	108	108	-
	Аудиторные занятия	54	54	-
	Лекции	34	34	-
	Практические занятия (ПЗ)	18	18	-
	Контроль самостоят. работы (КСР)	2	2	-
Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet», информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru, «Образовательный ресурс России» http://school-collection.edu.ru Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА http://www.edu.ru Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://fcior.edu.ru ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза http://polpred.com/news Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://www.studentlibrary.ru Русская виртуальная библиотека http://rvb.ru Кабинет русского языка и литературы http://ruslit.ioso.ru Национальный корпус русского языка http://ruscorpora.ru Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://e.lanbook.com Еженедельник науки и образования Юга России «Академия» http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm Научная электронная библиотека «e-Library» http://elibrary.ru/defaultx.asp Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информио» http://www.informio.ru Информационно-правовая система «Консультант-плюс» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ Информационно-правовая система «Гарант» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ Электронно-библиотечная система «Юрайт» https://www.biblio-online.ru Электронная библиотечная система IPR books (ЭБС) www.IPRbooks.ru			
Формы текущего и рубежного контроля	Устный опрос, собеседование, тестирование, домашние задания, презентации, рефераты, кейсы.			
Форма итогового контроля	5 семестр – зачет			